

FACULTE DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1924-1925

N° 290

LES
ANOMALIES DU CUL-DE-SAC DE DOUGLAS
ET
LEUR RÔLE DANS LES PROLAPSUS GÉNITAUX

Travail de la Clinique de M. le Professeur VAUTRIN

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Mai 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Armand BOES

EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Rosport (G.-D. de Luxembourg), le 14 Juillet 1898

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. VAUTRIN, Professeur. .	<i>Président</i>
		LUCIEN, Professeur. . .	{ <i>Juges.</i>
		PERRIN, Agrégé	
		BARTHÉLEMY, Agrégé.	

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical.**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRÉ
1, Boulevard Jean-Jaurès — Téléphone 2.56
NANCY

1925

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1924-1925

N° 290

LES
ANOMALIES DU CUL-DE-SAC DE DOUGLAS
ET
LEUR RÔLE DANS LES PROLAPSUS GÉNITAUX

Travail de la Clinique de M. le Professeur VAUTRIN

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Mai 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Armand BOES

EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Rosport (G.-D. de Luxembourg), le 14 Juillet 1898

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. VAUTRIN, Professeur. . .	Président.
		LUCIEN, Professeur. . .	Juges
		PERRIN, Agrégé	
		BARTHÉLEMY, Agrégé.	

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical.**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRÉ
1, Boulevard Jean-Jaurès — Téléphone 2.56
NANCY

1925

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, *, I O.

Assesseur : E. SIMON, *, I O.

Doyen honoraire : M. F. GROSS, O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I O, PRENANT, *, I O, F. GROSS, O *, I O, HERRGOTT, O *, I O; WEISS, O *, I O.

Professeurs.

Chimie médicale et Toxicologie.	M. GARNIER, I O.
Hygiène.	M. MACÉ, *, I O.
Clinique médicale.	M. SIMON, *, I O.
Histoire naturelle médicale.	M. VUILLEMIN, *, I O.
Médecine légale.	M. P. PARISOT, O *, I O.
Clinique des maladies des enfants.	M. HAUSHALTER, *, I O.
Anatomie pathologique.	M. HOCHE, *, I O.
Clinique médicale.	M. ETIENNE, *, I O.
Clinique chirurgicale.	M. VAUTRIN, *, I O.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	M. L. SPILLMANN, *, I O.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.	M. FRELICH, *, I O.
Physiologie.	M. LAMBERT, *, I O.
Clinique obstétricale et Accouchements.	M. FRUHINSHOLZ, *, I O.
Histologie.	M. COLLIN, *, I O.
Anatomie descriptive.	M. LUCIEN, *, I O.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	M. JACQUES, *, I O.
Clinique des voies urinaires.	M. ANDRÉ, *, I O.
Clinique chirurgicale.	M. MICHEL, O *, I O.
Pathologie interne et clinique médicale propédeutique.	M. RICHON, *, I O, agrégé libre.
Physique.	M. DUFOUR, *, I O.
Chimie médicale.	M. ROBERT, I O.

Chargés de cours complémentaires

Clinique des Maladies tuberculeuses (1).	M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Thérapeutique.	M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Clinique des Maladies tuberculeuses (1).	M. J. PARISOT, O *, I O, agrégé.
Pathologie expérimentale et pathologie générale.	M. J. PARISOT, O *, I O, agrégé.
Pathologie externe.	M. A. BINET, I O, agrégé libre.
Clinique Chirurgicale élémentaire (1).	M. A. BINET, I O, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses.	M. CAUSSADE, I O, agrégé.
Clinique ophtalmologique.	M. JEANDELIZE, A O, agrégé.
Clinique des maladies mentales.	M. LALANNE, I O.
Cours d'hydrologie.	M. PERRIN, *, I O, agrégé.
Médecine opératoire.	M. BARTHÉLEMY, *, I O, agrégé.
Electrothérapie et radiologie.	M. LAMY, I O, agrégé.
Education physique.	M. P. MATHIEU, I O, agrégé.
Accouchements (Cours théorique).	M. JOB, *, I O, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. PERRIN, *, I O.	MM. JEANDELIZE, A O.	MM. WATRIN, *, I O.
THIRY, *, I O.	CAUSSADE, I O.	HAMANT, I O.
J. PARISOT, O *, I O.	BARTHÉLEMY, *, I O.	CORNIL, I O.
P. MATHIEU, I O.	LAMY, I O.	DE LAVERGNE, *, I O.
L. JOB, *, I O.	MUTEL, *, A O.	

Agrégés libres

MM. G. GROSS, *, I O, S. REMY, I O.
BUSQUET, I O, BINET, I O, FAIRISE, A O.

M. A. PACAUD, I O, Secrétaire.

M. LAMBERT DES CILLEULS, *, I O, Secrétaire honoraire.

(1) Fondation de l'Université.

La faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les approuver.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Pieux souvenir d'amour filial

A MA MÈRE

Hommage d'affectueuse et profonde reconnaissance

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

Trop tôt enlevé à mon affection

A MA SŒUR

A MA FIANCÉE

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur VAUTRIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*En remerciement de l'honneur qu'il nous fait
en présidant notre Thèse*

A MES JUGES

Monsieur le Professeur LUCIEN

PROFESSEUR D'ANATOMIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Monsieur le Professeur Agrégé PERRIN

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Monsieur le Professeur Agrégé BARTHÉLEMY

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Il y a vingt-sept ans, Bouilly et Richelot avaient proclamé la colpopérinéoraphie l'acte capital dans la cure du prolapsus génital. L'épreuve d'un quart de siècle n'a fait que confirmer la vérité de leur conception. Mais le temps n'a pas été stérile : il nous a apporté des perfectionnements techniques, des précisions anatomiques et pathogéniques; il a démontré l'utilité de l'hystéropexie à titre complémentaire, que la fixation soit abdominale ou sous-pubienne sous le nom d'interposition vésicovaginale. Il a réhabilité le vieux cloisonnement du vagin en le transformant en colpectomie subtotal. Il nous a fait connaître, enfin, la colpectomie, la myorraphie des releveurs et l'oblitération du cul-de-sac de Douglas.

Nous n'avons donc pas la prétention de reprendre ici toute la vaste question du traitement chirurgical des prolapsus génitaux, et nous ne voulons en envisager qu'un point particulier, c'est-à-dire l'utilité de la suppression du Douglas, dans certaines formes cliniques de prolapsus génital.

En effet, pendant les deux années de stage que nous avons passées dans le service de clinique chirurgicale, nos maîtres, MM. les professeurs Vautrin et Barthélémy, nous ont maintes fois montré, au cours de leurs laparotomies, des anomalies de profondeur du cul-de-sac de Douglas démesurément développé. Aussi, nous ont-ils bien fait comprendre l'insuffisance du traitement, le danger et la fréquence des récidives chez les opérées

de prolapsus génitaux, chez lesquelles on ne tient pas compte de cette disposition anatomique du cul-de-sac vagino-rectal.

Par conséquent, il est facile de concevoir que l'exclusion du Douglas constitue un des principaux temps opératoires de la cure radicale de ces formes de prolapsus. Et c'est bien à tort que l'on a trop laissé dans l'ombre cette intervention complémentaire en raison de son importance capitale. Nous avons donc eu l'idée, sur les conseils de notre maître M. le professeur agrégé Barthélemy, d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale, car elle s'applique à des faits pathologiques encore peu élucidés jusqu'ici.

Nous nous proposons donc de montrer au cours de ce travail :

- 1° Pourquoi et dans quels cas l'oblitération du Douglas est utile;
- 2° Comment on l'obtient;
- 3° Les résultats qu'elle donne.

DIVISION DU SUJET

Notre travail comprendra donc :

- 1° Une étude embryologique (développement du Douglas);
- 2° Une étude anatomique (anatomie normale du Douglas);
- 3° Une étude anatomo-pathologique (anomalies congénitales de développement et anomalies acquises des dimensions du Douglas);

4° Une étude clinique (*symptômes et diagnostic de l'hédrocèle, dans les prolapsus génitaux*);

5° Une étude pathogénique (*rôle des anomalies du Douglas dans les prolapsus*);

6° Une étude de thérapeutique chirurgicale (*Aperçu sur les différentes techniques employées pour l'oblitération du Douglas. — Avantages et indications. — Observations*).

7° Conclusions.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547423_0051

I. - ÉTUDE EMBRYOLOGIQUE

DÉVELOPPEMENT DU DOUGLAS

Au premier plan de cette étude embryologique se trouvent nécessairement le rôle de l'évolution des cordons uro-génitaux, d'une part, et celui du processus de cloisonnement cloacal, d'autre part. Ce sont, en effet, les deux facteurs embryologiques fondamentaux qui interviennent au cours du développement du cul-de-sac génito-rectal.

Dans leurs mémoires sur le développement des organes génitaux, Kölliker, Mihalkowicz et Tourneux surtout, décrivent au sujet du cloisonnement du cloaque une saillie, dite repli ou éperon périnéal. Ce repli périnéal résulterait, d'après ces auteurs, de l'union de l'angle aigu de la paroi ventrale de l'intestin et de la paroi dorsale de l'allantoïde.

C'est dans ce repli ou éperon périnéal que s'enfonce le péritoine, entre la cavité allantoïdienne, d'une part, et l'intestin terminal d'autre part, pour venir constituer une invagination séreuse, connue sous le nom de cul-de-sac entéro-allantoïdien.

En effet, au début de la vie embryonnaire, dès que la gouttière intestinale s'est fermée par rapprochement et soudure de ses bords, le péritoine vient s'insinuer entre la paroi dorsale de l'allantoïde, en avant, et la paroi ventrale de l'intestin postérieur, en arrière. De cette façon, il sépare donc, sous la forme d'un sac séreux terminé en bas par le cul-de-sac entéro-allantoïdien, le système digestif terminal du futur système uro-génital.

Les cordons uro-génitaux

Au fond de l'excavation pelvienne, le segment inférieur du canal de Müller, qui s'étend du point où il quitte le mésonéphros jusqu'à son embouchure dans le cloaque, vient s'accoler au canal de Wolff du même côté et situé à son côté antéro-externe, pour former avec lui le cordon uro-génital correspondant.

Une coupe transversale de la région pelvienne, pratiquée sur un embryon humain de 1 cm. 9 (Bonnet), montre ainsi les deux cordons uro-génitaux, compris chacun dans l'épaisseur du pli uro-génital du même côté.

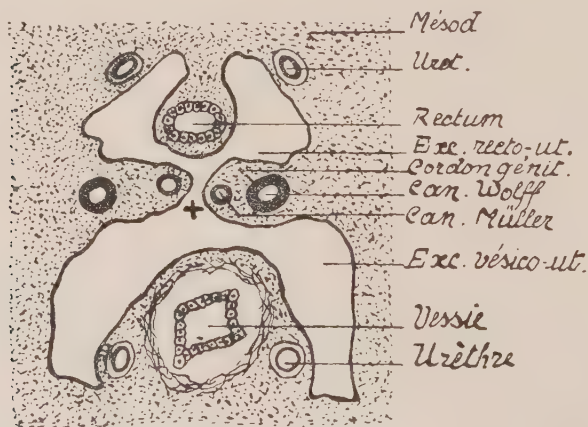


FIG. 1. — Coupe transversale du bassin d'un embryon humain de la neuvième semaine (d'après KOLLMANN).

Mais bientôt, les deux cordons uro-génitaux se rapprochent de plus en plus l'un de l'autre et tendent à s'adosser sur la ligne médiane et à occuper le centre de l'excavation pelvienne. Au cours de ce mouvement de rapprochement, ils repoussent nécessairement devant eux le péritoine qui les recouvre.

Aussi, sur une coupe transversale du bassin, faite sur un embryon de neuf semaines (Kollmann), ne voit-on persister qu'une petite fente (fig. 1) au niveau de ce plan d'accolement des deux cordons. A partir de la dixième semaine les plis uro-génitaux sont totalement soudés, sous l'aspect d'un septum frontal, reposant par son bord inférieur sur le plancher pelvien et se terminant en haut par son bord supérieur, libre.

En raison de ces faits, les deux cordons uro-génitaux s'unissent alors à leur tour en un tractus unique, désigné sous le nom de cordon génital ou cordon de Thiersch, qui est entouré de toutes parts de tissu mésodermique.

Le relief sous-séreux de ce cordon génital cloisonne à partir de ce moment l'excavation pelvienne en deux espaces, l'un antérieur ou rétro-vésical, l'autre postérieur ou recto-utérin. Par le même mécanisme, le cul-de-sac entéro-allantoïdien se trouve subdivisé en génito-vésical, futur cul-de-sac vésico-utérin, et génito-rectal ou futur cul-de-sac de Douglas..

Le cloisonnement du cloaque

Le développement du cul-de-sac génito-rectal primitif est en outre influencé par le cloisonnement du cloaque. Ceci est facile à comprendre du fait que ce cul-de-sac constitue le diverticule péritonéal compris dans l'angle aigu du repli allantoïdien dont il doit suivre le déplacement au cours de la division de la cavité cloacale.

Deux hypothèses ont été émises sur le mode de cloisonnement du cloaque, qui reste un point encore discuté entre les différents embryologistes.

Rathke, Keibel et Retterer pensent que la séparation du cloaque en deux cavités s'opère par la jonction, sur la ligne médiane, des deux replis latéraux du cloaque. Ces deux replis se souderaient de haut en bas et c'est leur coalescence sur la ligne médiane qui, sur les coupes sagittales, donnerait l'illusion de la descente d'un éperon.

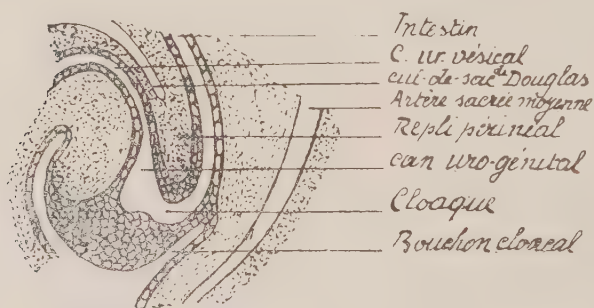


FIG. II — Section sagittale et axiale de la région cloacale sur un embryon humain de 14 mm. (D'après TOURNEUX.)

Mais l'opinion la plus courante et la plus plausible est celle de Tourneux, Kölliker et Mihalkovicz. D'après ces auteurs, le repli allantoïdien qui sépare l'allantoïde de l'intestin va en s'accroissant de haut en bas (fig. 2). Son bord libre, autrement désigné sous le nom d'éperon périméal, descend de cette façon comme un rideau dans la cavité cloacale qu'il divise en deux parties : l'une antérieure allantoïdienne, l'autre postérieure intestinale. Bien entendu, l'invagination séreuse, contenue dans le repli allantoïdien, suit au fur et à mesure cet éperon dans son mouvement de descente vers le périnée et vient constituer le cul-de-sac génito-rectal primitif. Celui-ci s'enfonce donc ainsi vers le plancher de l'excavation

pelvienne entre l'intestin d'une part, et de l'autre le cordon génital endodermique; c'est-à-dire : entre ce qui sera en arrière rectum, en avant conduit utéro-vaginal et vestibule endodermique. Ajoutons que ce cloisonnement est terminé vers le troisième mois de la vie embryonnaire.

Grâce à ce processus de cloisonnement, le péritoine, contenu dans l'éperon qui divise la cavité cloacale, contribue donc à assurer l'autonomie et l'indépendance du système uro-génital et du système digestif inférieur.

Pour nous résumer, nous pouvons dire que le point saillant de cette esquisse embryologique reside dans ce fait que le cul-de-sac génito-rectal descend primitivement jusqu'au niveau de l'aponévrose moyenne du périnée, contrairement à ce que nous allons trouver chez la femme adulte, où il n'atteint jamais normalement le plancher pelvien, son fond restant à une distance de 6 à 7 cm. de l'anus.

II. - ÉTUDE ANATOMIQUE

ANATOMIE NORMALE DU DOUGLAS

Nous ne pouvons pas limiter cette étude à la seule description du Douglas. Car aux considérations anatomiques de ce cul-de-sac se rattache nécessairement l'étude des ligaments utéro-sacrés et de l'aponévrose pelvienne pour les raisons suivantes :

D'abord les **replis de Douglas** ou ligaments utéro-sacrés, comme nous le verrons ultérieurement, peuvent jouer un rôle important dans les variations de dimensions du Douglas.

D'autre part, l'étude de l'aponévrose pelvienne et de ses renforcements nous permettra de mettre en lumière une notion fondamentale concernant « le point faible rétro-utérin ». A l'appui de cette notion, il nous sera alors facile de faire intervenir, au sujet des anomalies acquises du Douglas, toute la gamme des causes secondaires aptes à produire ou à favoriser un entraînement, un glissement ou une propulsion de la séreuse à travers de cette zone de moindre résistance, située au niveau d'un orifice musculo-aponévrotique naturel et répondant au péritoine du cul-de-sac de Douglas.

Anatomie du cul-de-sac du Douglas

Le cul-de-sac génito-rectal définitif se trouve réduit, chez la femme, au cul-de-sac utéro-vagino-rectal, entre le rectum, en arrière, l'utérus (corps, isthme et segment

sus-vaginal du col) et le vagin, sur une hauteur de 2 cm. 1/2, en avant.

Il faut réserver le nom de cul-de-sac de Douglas à la portion du cul-de-sac génito-rectal définitif, qui est sous-jacente aux replis péritonéaux de Douglas, replis déterminés par deux faisceaux symétriques du peaucier sous-péritonéal, jetés du flanc rectal à la face postérieure du col chez la femme, ou des vésicules séminales chez l'homme. Le cul-de-sac de Douglas proprement dit est donc vagino-rectal chez la femme (et vésiculo-rectal chez l'homme).

Le segment du cul-de-sac génito-rectal, qui surmonte le Douglas, constitue son atrium (Waldeyer). Cet atrium répond chez la femme à toute la hauteur du corps utérin.

Lorsqu'on examine sur une coupe antéro-postérieure la façon dont se comporte le péritoine vis-à-vis de l'utérus, on le voit, après avoir tapissé la face postérieure de la vessie, aborder l'isthme utérin et recouvrir toute la face antérieure de l'utérus. Arrivée à l'extrémité supérieure, ou fond utérin, qu'il contourne d'avant en arrière, il descend le long de la face postérieure de l'utérus pour aborder ensuite la face postérieure du vagin qu'il revêt sur une étendue variant de 15 à 20 millimètres, d'après Testut (de 20 à 30 selon Waldeyer), avant de remonter sur la face antérieure du rectum.

Ainsi se trouve constitué ce cul-de-sac péritonéal entre le système digestif et le système génital qui porte le nom de cul-de-sac de Douglas.

Dans les conditions habituelles qu'on peut considérer comme normales, le fond du cul-de-sac de Douglas des-

ceud donc en arrière du cul-de-sac vaginal postérieur sur une étendue de 2 cm. environ. Waldeyer a évalué sa profondeur normale à 3 ou 4 cm., mesurée depuis son fond, qui peut correspondre à la deuxième ou à la troisième vertèbre sacrée jusqu'à l'insertion du vagin sur le col utérin. De plus, à l'état normal, le fond du Douglas reste à une distance de 6 à 7 cm. environ de l'anus.

Quoi qu'il en soit, ces dimensions sont loin d'être constantes et tous les anatomistes sont d'accord pour reconnaître des variations notables dans la profondeur du cul-de-sac de Douglas. La plupart pensent que ces anomalies sont le plus souvent le reliquat de variétés dans le développement du cul-de-sac pendant la vie embryonnaire plutôt que sous la dépendance de l'état de nulli ou de multiparité.

Examens personnels du Douglas

Afin de nous rendre compte de visu de la fréquence des anomalies de profondeur du cul-de-sac de Douglas, nous avons fait un certain nombre d'examens de cadavres dans les salles d'autopsie. Nos recherches ont porté sur quinze cadavres de femmes, dont aucune n'avait subi une opération abdominale ou autre. Nous n'avons relevé chez aucune d'elles des raisons pathologiques aptes à déterminer un cheminement exagéré du Douglas en arrière de la paroi vaginale.

A l'aide d'un hystéromètre, nous prenions d'abord aussi exactement que possible la profondeur à partir de l'insertion du vagin sur le col utérin. Mais, en raison des gros inconvénients de cette méthode : pression

variable de l'instrument, profondeur à laquelle on opère, élasticité et dépressibilité du fond du cul-de-sac, nous avons tenu à vérifier chacune de ces mensurations, grâce au procédé suivant, permettant d'évaluer avec assez de précision le niveau de réflexion du feuillet péritonéal sur la paroi vaginale postérieure :

Après avoir bien mis à découvert le Dóuglas par le refoulement dans la partie sous-diaphragmatique de l'abdomen, de toutes les anses intestinales, l'utérus, saisi avec une pince, est légèrement attiré en avant. Ceci fait, on enfonce, à l'aide d'une pince, une aiguille ou une épingle rasant le fond du cul-de-sac, dans la paroi vaginale. On repère de cette façon le niveau de réflexion de la séreuse et, avec un index gradué, on mesure l'étendue sur laquelle le fond du Douglas descend en arrière du cul-de-sac vaginal postérieur. A l'état normal, elle atteint 2 cm. environ.

Dans ces conditions, nous avons trouvé treize fois les trois ou quatre centimètres de Waldeyer à l'hystéromètre, et treize fois les deux centimètres au repérage par l'aiguille. Dans deux cas, nous avons trouvé des dimensions dépassant dans des proportions notables les chiffres établis par Waldeyer. Soit une moyenne de 13 pour cent.

Sur un premier cadavre, le cul-de-sac mesurait cinq centimètres et demi de profondeur, tandis que le fond du Douglas descendait sur le vagin sur une étendue de 3 centimètres et demi.

Sur le second, ces dimensions étaient respectivement de 7 centimètres et demi et de quatre centimètres et demi.

Ligaments utéro-sacrés

Ce sont les ligaments utéro-sacrés qui assurent la division du Douglas en deux portions superposées : une portion supérieure ou atrium, ou cavité recto-utérine supérieure, et une portion inférieure ou cul-de-sac vagino-rectal, ou Douglas proprement dit.

Les replis de Douglas jouent en outre un rôle fondamental dans la statique utérine du fait qu'ils sont les seuls ligaments suspenseurs de l'utérus. On attribue à tort la découverte de leur rôle fixateur aux expériences de Ziegenspeck qui, en 1887, sur un cadavre, voit ces ligaments prendre une tension maxima lorsqu'on imprime à l'utérus un abaissement forcé. En réalité, ce ne sont que la reproduction exacte de celles faites en 1859 par Legendre et son élève Bastien.

Ces ligaments utéro-sacrés ne sont en réalité que la partie supérieure d'un appareil de soutènement beaucoup plus étendu et que, dès 1846, Jarjavay avait décrit dans sa thèse sous le nom d'aponévrose postérieure des ligaments larges et que P. Delbet a bien étudiée et décrite sous le nom d'aponévrose sacro-recto-génitale.

Ce sont des formations résistantes soulevant quelquefois le péritoine et allant des parties latérales de l'isthme au sacrum. Ils délimitent latéralement l'orifice d'entrée du Douglas. Young les divise en trois portions : utérine, la plus épaisse avec prédominance des fibres musculaires lisses; moyenne, la plus faible, et sacrée, la plus forte, parce que exclusivement fibreuse.

Leurs bords libres et concaves, régulièrement falci-forme, délimitent une ouverture ovale qui donne accès dans le cul-de-sac de Douglas. Normalement, la

largeur de cette ouverture est de 3 cm. Mais disons tout de suite que ces dimensions, de même que les dimensions antéro-postérieures, sont soumises à des variations notables, dues aux anomalies fréquentes des replis du Douglas.

D'abord les attaches postérieures sont très variables. Tantôt elles viennent s'insérer, suivant les cas, sur la 3^e, 2^e ou 1^{re} V. S., immédiatement en dedans de l'articulation sacro-iliaque. Tantôt elles montent plus haut encore, jusqu'à la 5^e V. L., d'où le nom de ligaments utéro-lombaires que lui avait donné Huguier.

D'autres fois, il existe au-dessus et en dehors du repli utéro-sacré, un deuxième repli sur lequel Vallin a insisté et qui, partant de la face postérieure de l'utérus à 8 ou 10 millimètres au-dessus de l'origine du repli utéro-sacré, se porte en haut et en dehors, pour venir s'insérer sur le côté de la 5^e V. L. Il porte le nom de ligament utéro-lombaire et peut coexister sur le même sujet avec le repli utéro-sacré.

Quelquefois, les replis de Douglas se perdent dans l'excavation pelvienne, sans en gagner les parois. Même Fritch nie l'existence des ligaments utéro-sacrés, dont il ne reconnaît que les fibres musculaires lisses, constituant les petits muscles recto-utérins ou muscles rétracteurs de l'utérus de Luschka. Certains auteurs ont noté l'absence complète de ces replis.

L'aponévrose pelvienne et ses renforcements

Nous savons que l'utérus est suspendu par sa portion cervicale, sur laquelle viennent s'insérer sur une hauteur de 2 centimètres les expansions de l'aponévrose pel-

vienne supérieure ou aponévrose sacro-recto-génitale. Mais, au lieu de se faire sur tout le pourtour du col, ces insertions se font sur deux demi-circonférences, droite et gauche, laissant entre elles un léger espace, tant en avant qu'en arrière.

Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire à ce sujet les opinions de Rieffel et H. Violet : « De la portion sus-vaginale du col, de la partie voisine du vagin et des bords latéraux du corps utérin, naissent des expansions celluluses élastiques et musculaires, représentant dans leur ensemble une membrane, ici toile d'araignée, là feutrage épais qui se porte de toutes parts vers le détroit supérieur pour prendre des insertions à l'aponévrose pelvienne.

Cette membrane cervico-vagino-pelvienne, cache-vaisseaux (Farabeuf), enveloppe-viscères, soutien-viscères (Pettit), est puissamment renforcée en certains points. Autour du col et du vagin, elle se condense en une masse (parametrium des Allemands), de laquelle partent en avant des fibres pubo-vésico-cervico-vaginales, en arrière des fibres utéro-vagino-sacrées, fibres qu'on a isolées en ligaments ou aponévroses. Sur les parties latérales, la gaine hypogastrique représente un épaississement analogue.

Il semble donc, en faisant abstraction des fibres intermédiaires, que le col utérin, fixé de toutes parts à la toile cervico-pelvienne, soit en outre maintenu par quatre cordages : deux antéro-postérieurs, fibres pubo-vésico-utéro-vagino-recto-sacrées de Farabeuf; deux latéraux, fibres utéro-vagino-vasculo-pelviennes, sans que les anatomistes soient d'accord si ce sont les premiers, ainsi que le soutiennent Farabeuf et P. Delbet, ou les seconds,

au dire de Mackenradt, Rosthorn et Fredet, qui soient les plus puissants.

En un mot, les ligaments suspenseurs de l'utérus viennent s'insérer de chaque côté sur deux demi-circonférences latérales de l'isthme et de là se dirigent en éventail vers les parois du bassin, présentant :

1° un épanouissement postérieur, fibres utéro-vagino-sacrées, ligaments utéro-sacrés (Jarjavay), ligament cardinal postérieur (Kocks), racine postérieure du ligament large (Mackenrodt);

2° un épanouissement moyen, le ligament cardinal moyen (Kocks), la racine moyenne du ligament large (Mackenrodt);

3° un épanouissement antérieur qu'on a isolé sous le nom de ligament vésico-utérin (Farabeuf), de racine antérieure du ligament large (Mackenrodt), de ligament cardinal antérieur (Kocks), de segment pelvi-vésicogénital de l'aponévrose ombilico-pelvienne (Pettit).

Cette disposition est symétrique à droite et à gauche. Entre ces trois renforcements, il existe des fibres musculaires lisses, partant de la couche superficielle de l'utérus et contenant dans le ligament large des tractus fibro-musculaires, accompagnant les branches artérielles, les veines et les nerfs, que les études de L. Cerf, de Pettit et de Ombredanne ont bien fait comprendre. A droite et à gauche de l'utérus, entre ces trois nervures musculo-aponévrotiques pas de points faibles : l'éventail latéral forme un tout solide et l'utérus est bien soutenu par ces solides attaches cervicales. Les points faibles que laisse cet appareil de suspension utérine sont

faciles à noter, ils sont deux : l'un en avant, entre les deux ligaments vésico-utérins, l'autre en arrière, entre les deux ligaments utéro-sacrés.

Il y a entre ces deux ligaments un espace triangulaire à base postéro-inférieure, à sommet utérin, où il n'existe, entre le péritoine et la couche musculaire du vagin, que le tissu cellulaire lâche sous-péritonéal, dont l'épaisseur varie du reste avec les sujets. Cette notion de zone faible rétro-utérine est d'une importance capitale.. Grâce aux appareils de suspension et de soutien que nous venons de décrire, et grâce à sa disposition dans la cavité pelvienne, l'utérus, à l'état normal, ne peut descendre et Legendre a montré que, sur le cadavre, des tractions de 30 à 50 kilogrammes sont nécessaires pour amener le col utérin à 2 ou 3 cm. en dehors de la vulve.

III. - ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

ANOMALIES CONGÉNITALES DE DEVELOPPEMENT ET ANOMALIES ACQUISES DE DIMENSIONS DU DOUGLAS

Dans les variations par excès dans la profondeur du Douglas, il faut distinguer deux formes :

1° Tantôt la profondeur anormale du cul-de-sac est d'ordre congénital et il faut voir dans cette invagination péritonéale, anormalement ample, anormalement abaissée, la persistance d'un état fœtal. Elle constitue donc, dans ce cas, une lésion primordiale de l'appareil génital, une première manifestation morbide dans laquelle la lésion est à l'état de pureté;

2° Tantôt cette disposition anormale n'est qu'un fait secondaire, contingent, tenant à des facteurs pathologiques et anatomiques multiples, pouvant produire ou favoriser un glissement et un allongement secondaire du cul-de-sac péritonéal.

1° Anomalies congénitales

Par le fait d'un développement embryologique anormal, le cul-de-sac de Douglas peut conserver, chez l'adulte le type et la profondeur de la période fœtale. Ce sont G. Marchand sur tout et Ludlow qui ont attiré l'attention sur cette disposition anormale, à laquelle répondent des faits analogues, observés par Astley Cooper, Reid, Berger, Zuckerkandl, Freund et Marion.

Nous avons vu qu'au début le Douglas descendait jusqu'au niveau de l'aponévrose moyenne du périnée. Qu'est-ce qu'est devenue la portion persistante de ce cul-de-sac génito-rectal primitif? (Fig. III et IV.)

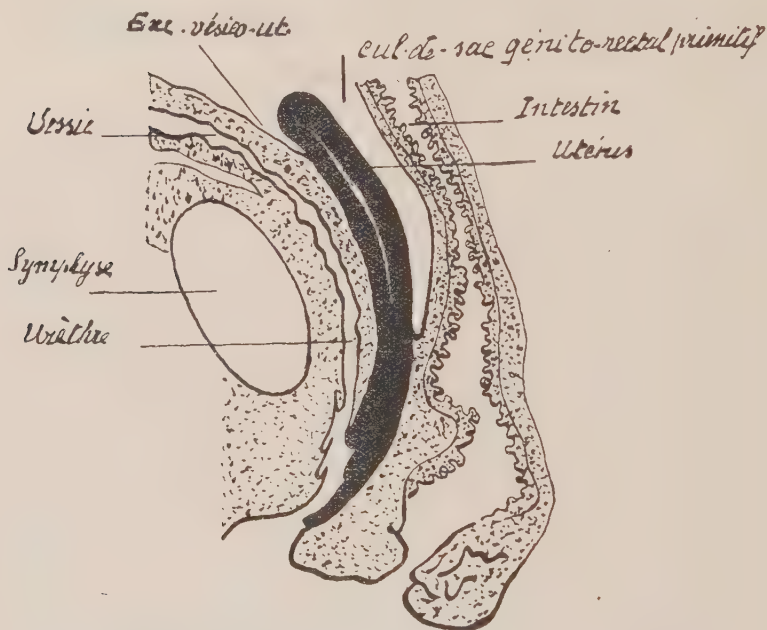


FIG. III. — Coupe sagittale et axiale d'un embryon de 11 cm. (d'après BAYE) représentant le cul-de-sac génito-rectal primitif

Pour Cunéo et Veau, elle s'est accolée de bas en haut, son interstice répondant à l'espace pré-rectal. De ce processus d'accolement est résulté une diminution progressive de la hauteur du cul-de-sac en même temps que s'est constitué une sorte de feuillet ou fascia rétro-vaginal, décrit par Lessafht, et dont le bord inférieur semble venir s'insérer sur le diaphragme uro-génital et le septum périnéal et le bord supérieur sur le fond du

Douglas. Ce fascia rétro-vaginal aurait pour homologue chez l'homme l'aponévrose dite de Denonvilliers ou feuillet rétro-vésiculo-prostatique.

Tous les auteurs ne partagent pas l'opinion de Cunéo et Veau et d'aucuns soutiennent que le cul-de-sac génito-rectal primitif se réduit de bas en haut par le processus de déplissement.

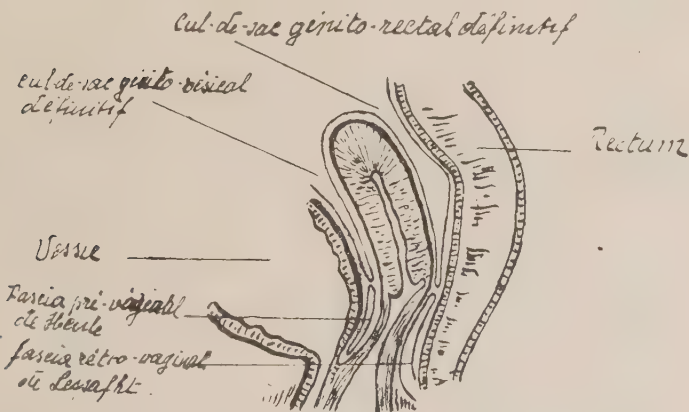


FIG. IV. - Cul-de-sac génito-rectal définitif, (D'après PETIT-DUTAILLIS)

Mais, que cet accolement ou ce déplissement ne se fasse pas, ou se fasse incomplètement, on peut de la sorte voir varier la profondeur du Douglas. Le cul-de-sac génito-rectal primitif peut donc persister en totalité ou en partie et ainsi rendre possible certaines malformations.

Dans ces conditions, on peut le trouver rien qu'au niveau du vestibule vaginal, il peut former des diverticules qui s'enfoncent dans l'épaisseur du releveur coccy-périnéal (Zuckerkindl - Ziegenspeck), pouvant s'isoler

et donner lieu à des formations kystiques ou être le point de départ des hernies périnéales labiales postérieures. Freund attribue ces anomalies à un état d'infantilisme chez la femme. Le plus souvent elles se révèlent sous l'aspect d'un allongement et d'une division du Douglas, qui peut être scindé, d'après Kauffmann, en trois fossettes.

De même, l'étude des ligaments utéro-sacrés nous a appris que leurs anomalies ne sont point moins fréquentes et variées. On a noté parfois l'absence complète de ces replis et on conçoit les formes nombreuses qu'ils peuvent avoir entre ces deux extrêmes. Ces altérations relèvent de la même origine que les précédentes et peuvent, par conséquent, donner au cul-de-sac de Douglas des dimensions latérales et antéro-postérieures qui dépassent celles que l'on a coutume de constater chez des sujets normaux.

Mais à côté de ces anomalies intéressant le cul-de-sac ou bien les replis de Douglas, on peut concevoir un arrêt de développement portant à la fois sur le Douglas qui reste inoblitéré, et sur l'appareil de suspension et même de soutien qui peut être déficient à son tour par le fait d'un développement insuffisant, tel que nous le verrons plus loin. Cet ensemble de lésions serait donc par tous les points comparables aux hernies du type congénital par le fait d'une non-oblitération du canal vagino-péritonéal et d'une déficience congénitale des piliers.

2° Anomalies acquises du Douglas

En dehors de ces anomalies dues à une variation dans l'évolution du Douglas ou à un arrêt d'involution de ce cul-de-sac, il existe une seconde variété d'anomalies,

plus fréquentes et que nous appellerons secondaires ou acquises.

En effet, grâce à l'étude du point faible rétro-utérin, il nous est permis d'admettre que, par analogie avec les hernies de faiblesse et surtout les hernies par glissement, il peut intervenir des raisons pathologiques et des causes secondaires multiples, dont la mise en jeu au niveau d'une zone de moindre résistance constituée par un orifice musculo-aponévrotique naturel sera de nature à déterminer et à favoriser un allongement et un glissement du fond du Douglas.

Tous ces facteurs tiendront évidemment à un défaut des appareils de soutien et de suspension, à la pression intra-abdominale et à la pesée viscérale ou au poids de certaines productions pathologiques.

Bouilly attribue la principale cause du relâchement périnéal aux troubles de nutrition des tissus qui peuvent débiter peu de temps après l'accouchement et porter à la fois sur l'utérus, ses ligaments et les parois vaginales qui subissent une mauvaise involution et restent trop longues, trop flasques et glissant facilement. Notre maître, M. le Professeur Vautrin, à son tour, fait une large part à cette involution imparfaite de l'appareil génital. Il insiste tout particulièrement sur le rôle de cette subinvolution utérine, consécutive à de légères infections puerpérales, entretenant une infiltration oedémateuse de *tout l'appareil génital*. Dans ces conditions, par la simple mise en jeu de la pression abdominale, surtout si le lever est précoce, la distension et le glissement du péritoine sera facile. Le fond du Douglas peut ainsi refouler le tissu cellulaire sous-péritonéal infiltré et s'engager dans l'épaisseur de la cloison recto-vaginale

à une profondeur d'autant plus grande que, dans certains cas, le releveur de l'anوس et ses feuillets aponévrotiques ont été dissociés par des accouchements dystociques. C'est là le mécanisme de l'hédrocèle.

Pour Tuffier, une autre cause de faiblesse du périnée consiste dans un état de déchéance générale des tissus fibro-musculaires (syndrome de Tuffier). Il s'agit, dans ce cas, des ptosiques qui présentent une infériorité physiologique, un état dystrophique des tissus quelquefois congénital (Erzbichoff). Elles ont un aspect spécial, les traits ridés, la peau vergetée ou parcheminée, une paroi abdominale lâche, un ventre trilobé, un estomac ptosé, clapotant, un rein mobile, le gros intestin dilaté, ptosé, atone. Heynemann (Leipzig) a souvent observé chez ces femmes la coexistence d'un spina bifida occulta.

Mais, à côté de ces troubles trophiques, Erzbichoff a incriminé des troubles neuro-paralytiques apparaissant chez des névropathes et coïncidant avec des symptômes de neurasthénie. Chez ces malades, où le tonus nerveux est insuffisant et dont le tonus musculaire disparaît, l'infériorité du périnée est facile à concevoir.

P. Reynier attribue la cause de la faiblesse du périnée à une débilité particulière du système nerveux, soit congénitale, soit survenue à la suite de surmenage, d'un état général appauvri par les excès ou la maladie. Par le fait de ce trouble, le releveur de l'anوس, soit qu'il ait perdu sa tonicité musculaire, soit qu'il se soit atrophié, ne remplit plus son rôle de sphincter fermant par en bas la cavité abdominale.

Bouilly insiste aussi sur la disparition de la couche graisseuse qui matelasse le péritoine et comble, tel un vrai ciment pelvien, tous les interstices musculaires.

Survienne en effet une cause d'amaigrissement, cette fonte grasseuse qui a produit plus d'une hernie et plus d'une ectopie rénale, n'offre plus de résistance à la masse intestinale engagée dans le Douglas, qui s'allonge et glisse facilement, faute de cohésion et de ténacité du périnée.

Chaduc donne comme défaut de soutien l'absence ou l'atrophie congénitale du périnée.

Enfin, l'intégrité de l'appareil de soutien est gravement compromise par les lésions mécaniques : déchirures ou distensions consécutives aux accouchements dystociques. Le releveur coccy-périnéal, ainsi étiré ou déchiré, s'atrophie secondairement (Hartmann).

En dernière analyse, envisageons un de ces grands prolapsus à gros effondrement périnéal, consécutif au relâchement total du bloc musculaire et des ligaments suspenseurs. Dans ces conditions, le Douglas subit forcément un allongement proportionné à l'intensité du prolapsus. C'est ainsi que l'hédrocèle peut s'installer, soit d'une part, primitivement et surtout, par le processus de glissement de la séreuse, analogue au mécanisme des hernies par glissement, soit d'autre part, secondairement, grâce à l'entraînement du péritoine par le vagin et le rectum et la mise en jeu de la pression abdominale.

C'est Trélat surtout qui a insisté sur le rôle de la pression intra-abdominale qui est d'une telle puissance, chez certaines femmes, que rien ne lui résiste. Ceci nous permet de comprendre que, pour un même coup de bélier de la pression abdominale, le cul-de-sac de Douglas pourra céder plus rapidement et plus facilement que

l'utérus, par le fait qu'il correspond à un point faible naturel rétro-utérin.

Accessoirement, les tumeurs des annexes de l'utérus pourront, elles aussi, agir par leur poids au même titre que la masse intestinale et lui ajouter leur action (Pierrepont), ainsi que l'utérus, par une rétrodéviation simple.

Avant de clore cette étude, nous nous faisons un devoir de citer certaines collections kystiques exceptionnelles, sur lesquelles notre maître, M. le Professeur Vautrin, a attiré l'attention et que les travaux antérieurs ne mentionnent pas. Il a observé et publié deux faits de ce genre, avec examen anatomo-pathologique à l'appui. La genèse de ces kystes est la suivante : Il arrive — et cette anomalie est loin d'être rare — que le fond du cul-de-sac péritonéal rétro-utérin apparaisse cloisonné et presque séparé de la cavité séreuse pelvienne par un diaphragme horizontal ou oblique de configuration variable. Le fond du Douglas ainsi cloisonné est susceptible de se constituer en un kyste lors de son cheminement dans la portion supérieure de la cloison recto-vaginale. Il devient alors une collection rétro-vaginale, faisant saillie vers le vagin, soit sur la ligne médiane, soit sur une des parties latérales. Ces kystes diverticulaires sous-péritonéaux sont capables de déformer et d'affaiblir la cloison recto-vaginale et d'entraîner à leur suite le cul-de-sac de Douglas dans une descente exagérée.

CONCLUSION. — Pour nous résumer, nous pourrions dire que, pour que l'hédrocèle soit possible, il faut ou bien profondeur anormale du Douglas, ou bien infiltra-

tion œdémateuse sous-péritonéale favorisant le glissement et, d'autre part, ou bien déficience congénitale des appareils de suspension et de soutien, ou bien infiltration œdémateuse de ces mêmes appareils favorisant leur distension.

IV. - ÉTUDE CLINIQUE

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC DE L'HÉDROCÈLE DANS LES PROLAPSUS GENITAUX

La hernie de l'intestin descendu dans un Douglas anormalement développé est encore désignée sous le nom d'hédrocèle, d'élytrocèle ou d'entérocéle de la paroi vaginale postérieure. Nous avons vu qu'elle peut être due à une anomalie congénitale (faux prolapsus de Forgue) ou acquise du cul-de-sac recto-vaginal. De plus, elle peut exister seule, à l'état de pureté, ou accompagner un prolapsus utérin.

Nous avons jugé nécessaire d'insister sur les signes qui peuvent nous révéler cette disposition anormale du Douglas, d'en discuter la valeur et les causes d'erreurs de son diagnostic.

Il va sans dire que, comme pour tout examen de prolapsus génital, l'acte fondamental de l'exploration consistera dans l'appréciation de l'épaisseur et de la résistance du périnée. Les touchers vaginal et rectal combinés en font connaître la valeur.

Dans certains cas, cependant, il est possible de sentir au cours de cette exploration, en arrière du col utérin, des anses intestinales réductibles avec gargouillement, descendues dans un cul-de-sac agrandi. Ce gargouillement, quand il existe, est donc un signe pathognomonique et le diagnostic d'hédrocèle s'impose.

D'autre part, il est possible de diagnostiquer l'existence d'une profondeur anormale du Douglas, si la paroi vaginale postérieure bombe fortement à la vulve, pen-

dant l'effort, sous la forme d'une bosse muqueuse, et si le doigt introduit dans le rectum constate que celui-ci ne fait pas partie de la partie prolabée, en un mot qu'il ne vient pas dans la saillie de la paroi vaginale postérieure.

La confusion avec une rectocèle est donc possible. Aussi M. Hartmann a-t-il judicieusement insisté sur cette cause d'erreur due très souvent à un mauvais toucher rectal. Lorsque l'on examine en effet un prolapsus et que l'on introduit le doigt dans le rectum, le recourbant en crochet en avant, on déprime sa paroi antérieure, on la refoule en avant, et le doigt coiffé des parois rectale et vaginale vient faire saillie au niveau du prolapsus postérieur.

Il y a bien en ce moment une rectocèle, mais cette rectocèle est le résultat de la dépression créée par le doigt. Que l'on glisse doucement le doigt en avant et l'on verra que son extrémité reste au contact de la paroi antérieure du rectum, tendue comme un voile, sans la moindre dépression à ce niveau, alors que cependant la paroi vaginale postérieure fait saillie au dehors. La rectocèle n'était donc que le fait de la dépression rectale antérieure créée par le doigt explorateur.

Enfin, quand il y a rectocèle vraie, il existe des troubles de la défécation et au toucher on trouverait des matières accumulées dans la poche rectale prolabée. De plus, la rectocèle vraie est très rare (Hartmann dit n'en avoir vu que deux cas), même dans le prolapsus total pendant entre les cuisses, du fait que le rectum est solidement fixé en arrière par sa gaine fibreuse dans la concavité sacro-coccygienne et par les expansions latérales de la gaine hémorroïdale moyenne (Lenormant).

V - ÉTUDE PATHOGÉNIQUE

ROLE DES ANOMALIES DU DOUGLAS DANS LES PROLAPSUS ET LEURS RECIDIVES

C'est G. Marchant qui a émis l'idée que « la pathogénie des prolapsus utérins pourrait dépendre d'un cul-de-sac recto-vaginal, anormalement perméable par le fait de la persistance de son type fœtal ».

« Les anses intestinales, dit G. Marchant, viennent se loger dans ce diverticule et elles agissent comme un coin, il est facile de se rendre compte par le toucher rectal de la pression qui s'exerce à ce niveau. Cette sorte de hernie est aussi pour Ludlow la cause essentielle de tout prolapsus.

En effet, la conception de ces auteurs résume toute l'étiologie et la pathogénie de certains prolapsus et nous en citerons comme preuve une observation tout à fait typique, publiée par Marion :

« Il s'agit d'une jeune malade, porteuse de lait, qui présentait, bien que vierge, un prolapsus de la paroi vaginale postérieure, avec abaissement et rétroversion de l'utérus. Sous l'influence des efforts, on voyait bomber à travers l'hymen intact la paroi vaginale. Le périnée paraissait solide. La malade souffrait de pesanteur et demandait à être soulagée. Le prolapsus s'était produit peu à peu. Marion fit une laparotomie et, examinant le

prolapsus par en haut, il fut frappé de la profondeur exagérée du Douglas et il pensait que la cause réelle du prolapsus chez cette jeune fille était précisément cette profondeur anormale. Il pratiqua l'oblitération en bourse du cul-de-sac et le raccourcissement des ligaments ronds, sans faire d'hystéropexie. La malade guérit et, revue quatre ans après, ne présentait aucune récurrence, bien qu'elle ne fut plus vierge. Elle n'avait, du reste, pas d'enfant. »

Il semble donc résulter de cette observation que la profondeur anormale du Douglas, d'origine congénitale, constituait la cause réelle et unique de ce prolapsus. D'autant plus qu'il est survenu chez une vierge et que l'on n'a relevé chez elle aucune des causes que l'on décrit habituellement comme déterminantes du prolapsus. En plus, la constatation du bon résultat opératoire, quatre ans après l'intervention, semble plaider en faveur de la même origine.

Mais, que la profondeur anormale du cul-de-sac de Douglas soit congénitale ou acquise, comment pourra s'opérer le mécanisme de prolapsus dû à cette anomalie ?

Mécanisme en cas d'anomalie congénitale du Douglas

Les notions que nous possédons maintenant en chirurgie générale sur les dispositions qui permettent pour les différents organes les mobilités excessives, ont permis aux chirurgiens de se rendre compte qu'il s'agit presque toujours d'une insuffisance de coalescence des feuillets péritonéaux. Aussi, l'utérus ne manque-t-il pas à cette

règle, ainsi que Pozzi l'a admirablement montré dans son mémoire sur les rétro-déviation par mobilité excessive. R. Proust, à son tour, a bien insisté sur ce fait qu'il a maintes fois vérifié cliniquement. En effet, en opérant par laparotomie les jeunes femmes atteintes de rétro-déviation par mobilité excessive, il a toujours remarqué qu'elles présentaient un Douglas extrêmement profond.

Il semble donc résulter de ces constatations cliniques, que la profondeur anormale du cul-de-sac recto-vaginal doit particulièrement faciliter la bascule de l'utérus autour de son point de fixité à l'union du corps et du col.

Or, les anses intestinales, appuyant de toute leur masse sur la paroi vaginale postérieure et l'extrémité du col utérin mettront l'utérus dans l'obligation de se mettre en rétroversion et de se placer dans l'axe de la filière vaginale.

De plus, à l'action de la pesée viscérale vient s'ajouter l'effet de la pression abdominale. Pollart et Sturndorf l'ont bien démontré. En effet, si l'utérus est normalement situé, la pression abdominale, au lieu d'agir sur la **petite surface**, représentée par la section transversale du corps utérin, agit en plein sur la large section longitudinale du corps, diminue l'angle d'antéflexion et protège par ce mécanisme le canal vaginal dont il applique l'une sur l'autre les surfaces muqueuses. Mais la face postérieure de l'utérus joue en outre, dans sa position physiologique, le rôle d'un « defleeting plain » ou de « Ablenkungsebene » vis-à-vis de la pression abdominale. Elle dirige en effet une grande partie de cette pression en arrière vers l'excavation sacrée qui devient ainsi sans effet sur l'utérus et le fonds du Douglas.

Par conséquent, une fois que le corps utérin se trouve dans l'axe du vagin, on comprend avec quelle facilité il pourra descendre. En effet, du fait de cette position anti-physiologique, le fond du Douglas doit subir la presque totalité de l'impulsion de la pression intra-abdominale et de la masse des anses intestinales. Et l'utérus tend ainsi à descendre, refoulé par en haut et tirailé par en bas par le péritoine et la paroi vaginale postérieure. Si le corps utérin se trouve en rétroflexion, son propre poids s'ajoute à l'action de la pesée viscérale et de la pression abdominale qui le plaquent contre le fond du Douglas. (Fig. 5.)



FIG. V. — Entérocele : démontrant la relation entre un cul-de-sac de Douglas anormalement profond et le prolapsus. Le sac séreux rempli d'anses intestinales exerce une traction sur le col utérus. (D'après HALBAN et TANDLER)

Daniel Jones attribue, dans une récente communication, tous les prolapsus des vierges à cette disposition congénitale du Douglas, depuis qu'il a remarqué que toutes ces malades possédaient un cul-de-sac plus profond que celui que l'on a coutume de rencontrer chez les sujets normaux à partir de l'âge de la puberté.

Faut-il en outre faire jouer un rôle, comme le veulent certains auteurs (Marion, Rousseaux), dans les prolapsus des accouchées, à ces malformations jusque-là latentes? C'est plausible. Mais nous pensons, avec Violet, que c'est là une chose bien difficile à démontrer.

Mécanisme en cas d'anomalie acquise du Douglas

Le cul-de-sac de Douglas s'allonge et descend dans l'espace recto-utérin en glissant sur le tissu sous-péritonéal, absolument comme dans les hernies par glissement. En même temps, la paroi vésico-vaginale distendue se déroule à la vulve.

Le relâchement des appareils de suspension, la déficience des appareils de soutien, le redressement consécutif de l'utérus, permettent au col puis au corps utérin de descendre dans le vagin, puis d'en sortir.

A ce stade, la pression abdominale, aidée du poids des anses intestinales, exerce une pesée constante sur le Douglas transformé en un entonnoir sérieux, vaste et profond. Son rôle devient capital pour rendre le prolapsus complet et définitif et souvent incoercible du fait des adhérences des viscères accumulés dans cet énorme diverticule sérieux.

On comprend donc que, dans la constitution de ces

prolapsus, la profondeur du Douglas devenu progressivement anormal, puisse avoir, dans les derniers stades évolutifs, une influence de plus en plus prépondérante.

Lorsque le cul-de-sac de Douglas devient ainsi d'une profondeur démesurée à la suite de ces gros prolapsus, où l'utérus devenu incoercible bombe en dehors de la vulve, résultat d'une déficience complète des appareils de soutien et de suspension, on comprend que, même si l'on pratique la réfection parfaite de ces appareils sans agir sur le Douglas plus profond qu'il ne devrait être, l'action de la pression abdominale continuant de s'exercer sur ce cul-de-sac va tendre à augmenter la lésion ou laisser une nouvelle amorce pour un prolapsus ultérieur.

Il en serait de même si, dans une intervention chirurgicale pour hernie, on se contentait de reconstituer la paroi abdominale en laissant persister un diverticule sacculaire.

En raison de son importance capitale et de sa fréquence, ce facteur de récurrence des prolapsus mérite donc particulièrement de fixer notre attention.

Rôle de la profondeur anormale du Douglas dans les récurrences

Nous savons que les récurrences de prolapsus sont dues à des causes multiples :

Dans un premier cas, la fixation utérine n'a pas tenu, d'où à nouveau rétroversion et le prolapsus se reproduit peu à peu. Il s'agit le plus souvent d'une faute de technique. On a employé des fils résorbables ou bien il y a eu suppuration et élimination des fils.

Dans un second cas, la fixation utérine peut avoir été solide, mais la périnéoraphie, dont le territoire est toujours difficile à désinfecter, a été suivie de suppuration légère et les sutures ont lâché.

Enfin, en troisième lieu, beaucoup de récurrences tiennent à ce que l'on n'a pas détruit l'amorce herniaire favorisant le glissement des tissus dans l'hiatus rétro et pré-utérin élargi. L'origine des récurrences sous forme de hernies rétro-utérines ne présentent ainsi plus aucun doute et les exemples en sont loin d'être rares. Nous nous bornerons à rapporter succinctement deux observations des plus typiques :

I. — OBSERVATION (M. GOULLIQUOD)

Il s'agit d'une femme encore jeune, âgée de 42 ans, au tissu très élastique, qui fut opérée le 19 mai 1900 par M. Goullioud, d'un prolapsus utérin, par la superposition des trois temps : ventro-fixation, colporaphie antérieure et colpopérinéoraphie. Cependant, environ deux mois après cette intervention, une nouvelle saillie se produisit à la vulve. Un examen minutieux permit de conclure qu'il ne s'agissait ni du col, ni de la vessie, ni du rectum. C'était une hernie intestinale du Douglas, une élytrocèle postérieure. Le 17 novembre 1900, M. Goullioud fit, par les voies naturelles, la résection du cul-de-sac postérieur, vrai sac herniaire, une amputation du col et une réfection du périnée. Depuis, la guérison complète était toujours maintenue.

II. — OBSERVATION (H. HARTMANN)

H. Hartmann rapporte d'histoire d'une malade qui avait été opérée à trois reprises par plusieurs chirurgiens et avait toujours vu sa soi-disante rectocèle récidiver. A l'examen, on voyait apparaître au niveau de l'orifice vulvaire, une tumé-

faction rappelant les prolapsus de la paroi vaginale postérieure, mais le périnée semblait solide et résistant. La tuméfaction ne commençait qu'à deux ou trois centimètres au-dessus; elle se réduisait en gargouillant. Le corps utérin était en antéverson très marquée et le col bien fixé. Ces signes firent penser l'auteur à une hernie vaginale, d'autant plus que celle-ci se rencontre surtout dans l'antéverson, souvent chez des malades antérieurement hystéropexiées comme l'était celle en question.

H. Hartmann a dédoublé le périnée en rasant la paroi vaginale, remontant le décollement jusqu'au col utérin. Il a pu voir un sac séreux appendu au-devant du rectum et pendant dans la plaie. Il s'est borné à réséquer sa partie saillante, libre, puis, avec une petite aiguille courbe, montée sur un porte-aiguille, il a passé successivement de haut en bas, à partir de l'isthme utérin, trois fils en bourse superposés, encerclant le Douglas dont le fond s'est ainsi trouvé oblitéré. L'opération fut terminée comme dans la cure ordinaire du prolapsus. Trois ans après, la malade accouchait à terme. Revue deux ans plus tard, la guérison s'était toujours maintenue.

Il ressort donc de ces observations qu'il y a lieu de tenir compte, dans la cure d'un prolapsus, sous peine d'échec, autant des lésions secondaires que des lésions primordiales. C'est dire que, au cours des laparotomies pratiquées pour prolapsus génital, la suppression du Douglas s'impose chaque fois qu'il a acquis des dimensions exagérées.

VI - ÉTUDE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

APERÇU

sur les **DIFFÉRENTES TECHNIQUES** employées
pour l'**OBLITÉRATION** du **DOUGLAS**

AVANTAGES et INDICATIONS - OBSERVATIONS

Nous n'avons certes pas la prétention de reprendre ici toute la question du traitement chirurgical des prolapsus génitaux et nous ne voulons nous occuper que d'un point particulier, c'est-à-dire de l'obturation du cul-de-sac de Douglas. L'expérience a bien démontré que le prolapsus génital, si divers dans ses causes et dans ses degrés, n'est pas justiciable d'une thérapeutique uniforme et que, pour chaque cas particulier, il faut déduire la méthode à suivre des données pathogéniques et anatomiques. Il y a cependant une indication commune, fondamentale, qui se retrouve dans tous les cas : il faut, comme on l'a dit : « rétrécir et fermer » et toute opération pour prolapsus doit nécessairement comprendre une réfection du périnée et un rétrécissement du vagin élargi. C'est le principe posé par Bouilly. Mais à côté de cette indication primordiale, il en est d'autres, dont il faut tenir compte sous peine d'échec et qui dépendent des facteurs étiologiques du prolapsus, de son degré et des lésions secondaires ou surajoutées.

Parmi ces indications, l'anomalie du Douglas figure au premier plan. Elle constitue, en effet, un élément anatomique que l'opérateur ne doit jamais méconnaître, s'il veut réaliser une cure radicale et durable de certains prolapsus. A tel point, que nos maîtres, MM. les Professeurs Vautrin et Barthélemy, de même que Lenormant et H. Hartmann, ont préconisé l'exclusion minutieuse de ce cul-de-sac, chaque fois qu'à l'ouverture du ventre, on constate une profondeur anormale, donc sans se limiter aux cas de gros prolapsus avec utérus entre les cuisses. L'intervention est alors prophylactique et les récidives sont beaucoup moins à craindre.

Aperçu sur les différents procédés employés

Le principe de cette opération complémentaire est aussi simple que logique: En créant des adhérences entre l'utérus et le rectum, on s'oppose dans une certaine mesure à l'abaissement de l'utérus et, en empêchant les anses intestinales de pénétrer dans le Douglas, on empêche également la poussée abdominale de refouler le vagin et l'utérus à sa suite.

Or, les différents procédés employés pour l'oblitération du Douglas, ne sont en réalité qu'une imitation opératoire, copiée sur la nature même. Nous verrons, au cours de cet exposé, qu'ils ont été surtout mis en œuvre dans la cure des rétrodéviations utérines et des prolapsus génitaux. Quant aux indications opératoires et à la voie à suivre, voie abdominale ou voie vaginale, ce sont là des points encore discutés entre les différents chirurgiens.

En 1882, Schultze, le premier, a émis l'idée de l'oblitération du cul-de-sac génito-rectal comme procédé opératoire dans le traitement des rétro-déviation. Il avait, en effet, remarqué dans un cas de paramétrite postérieure chronique, de telles différences dans la longueur des ligaments utéro-sacrés et dans la situation consécutive de l'utérus, qu'il ne pouvait l'attribuer qu'à une action musculaire (du muscle rétracteur de Luschka). C'était la rétraction cicatricielle des replis de Douglas qui avait produit une élévation stable du col utérin et rapproché l'utérus de la paroi pelvienne postérieure. Ce processus avait en outre déterminé une flexion aiguë en avant du corps utérin. L'effet produit par ces adhérences inflammatoires lui donnait donc l'idée de remplacer l'œuvre de la nature par un acte opératoire. D'où il a préconisé la plicature des replis de Douglas qui n'est en somme qu'une sorte d'oblitération du cul-de-sac péritonéal. Telle fut l'origine du procédé. Cependant, l'auteur lui-même réproouve son idée, à cause des risques d'infection qu'impliquait à son époque l'ouverture de l'abdomen.

Smellie, à son tour, avait déjà bien observé le mécanisme de cette forme de prolapsus, exposée dans tous les classiques sous le nom de prolapsus vaginal primitif, avec abaissement utérin consécutif. Commencant par les portions les plus basses du vagin, le prolapsus vaginal primitif se traduit, en effet, par un déroulement progressif de bas en haut des parois vaginales qui peuvent de la sorte entraîner l'utérus à leur suite. L'auteur en conclut que, pour maintenir l'utérus, il suffirait de tenir en place le vagin. Freund, à la suite de Schultze, a réalisé ce soutien de la façon suivante :

« Il passe par la voie vaginale pour ouvrir le péritoine en arrière du col. Un aide abaisse la paroi vaginale postérieure à l'aide d'une valve. De l'autre main, il saisit avec la pince à col la lèvre postérieure du col qu'il attire en avant et en haut. Le Douglas se trouve ainsi mis à découvert. L'opérateur fait une incision du vagin directement en arrière du col utérin. A l'aide d'une sonde cannelée ou avec l'extrémité des ciseaux fermés, il va à la recherche du Douglas. Dans certains cas, c'est avec l'index gauche qu'il perfore le cul de sac, comme s'il s'agissait d'une collection purulente. L'auteur insiste sur les risques de la perforation rectale, au cas où l'on se porterait trop en arrière. Après l'ouverture du Douglas, il va à la recherche des ligaments utéro-sacrés. Ensuite, il passe un fil dans la portion sus-vaginale du col d'une part et de l'autre du côté de la face postérieure du bassin, dans les tissus de la zone d'insertion des replis de Douglas. Enfin, tamponnement du cul-de-sac. La mèche est retirée peu à peu, dans les jours qui suivent.

Le soutien de l'utérus se trouve ainsi réalisé par les adhérences et le tissu cicatriciel qui se forment dans l'espace rétro-utérin. En un mot, Freund passe par la voie basse et ne passe qu'un fil, laissant à la cicatrisation le soin d'assurer le maintien de l'organe.

Hochnegg eut l'idée de passer par la voie sacrée pour réduire un utérus rétrofléchi entouré d'adhérences dans cette position vicieuse. Son procédé peut se résumer de la façon suivante: Incision semblable à celle qui est faite pour l'hystérectomie sacrée. Résection du coccyx. Recherche de l'utérus qu'il détache complètement. Ensuite, incision du péritoine. La fermeture du Douglas est obtenue par la suture du lambeau de la séreuse qui a été conservée à la portion isthmique et postérieure de l'utérus.

Le col est fixé par deux fils supplémentaires qui le traversent pour aller s'attacher au niveau des ligaments supérieurs sacro-iliaques.

Delbet et Pichevin, qui réprouvent cette intervention, la qualifient de « tentative originale » d'un chirurgien.

Reynier, par la colpotomie postérieure, a entrepris de créer des adhérences dans le cul-de-sac postérieur, il a combiné ce moyen avec la colporaphie et a obtenu un succès.

Frommel, comme l'indiquait Schultze, a tenté de raccourcir les replis de Douglas par la laparotomie.

Sanger a proposé de même la rétrofixation du col, mais par la voie vaginale. Les fils traverseraient la lèvre postérieure du col, les ligaments utéro-sacrés et, par leur striction, causeraient l'oblitération du Douglas.

Chez une de ses malades, atteinte de prolapsus total avec hernie du Douglas, P. Duval a employé la technique que nous indiquons ci-après. (Signalons que l'auteur rattachait ce cas de prolapsus à une profondeur anormale du Douglas et que la malade en question avait déjà été opérée trois fois pour prolapsus utérin. Une première fois, on lui avait fait une laparotomie et les deux autres fois, elle avait été opérée par le vagin.)

L'auteur fait d'abord une laparotomie et hystéropexie abdominale. En second lieu, il passe par la voie périméale. Une incision courbe, concave en avant, est faite à la limite de la commissure postérieure. Ensuite, l'opérateur va à la recherche des releveurs dont il dissèque les bords inférieurs pour pouvoir sectionner la bandelette recto-vaginale. Ceci fait, il pratique le décollement du rectum jusqu'au Douglas qui fait une saillie accentuée

vers le périnée. Il le traite tel un vrai sac herniaire, l'ouvre, le dissèque, le lie et le résèque. L'opération est terminée par la suture des releveurs suivant la méthode de Duval et Proust.

M. Richter, de Chicago, réalise l'oblitération par voie basse du cul-de-sac de Douglas, au cours du traitement des prolapsus du rectum, de la façon suivante : Il réduit d'abord le prolapsus par traction sur le rectum. Dans cette position, il suture la face antérieure du rectum à la face postérieure du vagin et du col utérin, effaçant de la sorte le cul-de-sac péritonéal.

Dans la cure des rétrodéviations utérines, J. van Doren Young opérant, non plus par voie basse, mais par voie abdominale, fait une ouverture de l'abdomen par une incision de Pfannenstiël. Il raccourcit ensuite les replis de Douglas par le procédé suivant : Libération des adhérences péricoliques à l'aide de ciseaux et suture à l'aide d'un surjet au catgut près des surfaces cruentées de l'anse sigmoïde et du myo-sigmoïde. Les ligaments sacrés sont sectionnés à trois millimètres du sacrum et à cinq millimètres du fond utérin. L'auteur a opéré de cette façon 196 cas de rétrodéviations sans aucune mortalité. L'une de ses opérées a depuis accouché quatre fois normalement.

Ruggi a pratiqué contre les prolapsus génitaux une intervention (opération de Ruggi), dont le point original consiste dans la suppression des culs-de-sac péritonéaux, en avant et en arrière de l'utérus. L'auteur y ajoute une amputation élevée du col et une colpoperinéographie. D'après son élève Santini, Ruggi aurait pratiqué cette opération 42 fois avec 41 succès durables.

Mais c'est surtout à Marion et à son élève Rousseau

que revient le mérite d'avoir nettement démontré l'utilité de l'obturation du Douglas d'une profondeur démesurée. Marion a mis au point un procédé qui comprend les cinq temps suivants :

- 1^{er} temps: Incision médiane, sous-ombilicale de la paroi abdominale.
- 2^e temps: Recherche et mobilisation de l'utérus.
- 3^e temps: Placement des fils fixateurs. Ce temps constitue le point original de l'opération. Il réalise la fermeture en bourse (de Marion) du Douglas.
- 4^e temps: Raccourcissement des ligaments ronds par le procédé de Dartigues-Caraven.
- 5^e temps: Fermeture de la paroi.

R. Proust emploie la méthode de Marion contre les rétrodéviations par mobilité excessive. Il en critique toutefois certains détails et y apporte quelques perfectionnements de technique.

Voici les détails de cette méthode: « La malade étant mise dans la position de Trendelenburg, on pratique une laparotomie le plus habituellement par incision médiane sous-ombilicale. Si pour des raisons particulières, on désire toutefois utiliser une incision transversale pour compléter par exemple la fixation utérine par le procédé de Dartigues ou de Doléris-Gosset, l'opération peut aussi bien s'exécuter. Après refoulement de l'intestin et protection soigneuse du champ opératoire au moyen de champs placés dans les fosses iliaques, l'utérus est dégagé du Douglas et fortement porté en avant. Dans sa description première, Marion recommandait de saisir l'utérus avec une pince de Museaux ou avec un fil de catgut passé à travers son fond sur le versant posté-

rieur. Proust a renoncé à l'une et à l'autre de ces manœuvres à cause du suintement sanguin qu'elles sont susceptibles de donner et ne faisant aucune préhension directe de l'utérus, il conseille au moyen de deux pinces tire-balles, d'accrocher sans les piquer ni les écraser, les ligaments ronds à quatre centimètres du bord utérin et de relever ainsi l'utérus. Cette préhension du ligament se fait ainsi au point même où son anse devra être fixée à la paroi abdominale dans le temps d'inclusion pariétale, par lequel l'auteur termine toujours cette intervention.

L'utérus ainsi redressé est alors complètement ramené vers la paroi antérieure et on passe au temps de l'oblitération du Douglas; D'abord un point en bourse est faufilé près du fond du cul-de-sac, de manière à accoler la face postérieure du vagin à la face antérieure du rectum et à solidariser en même temps avec ces deux faces les parois latérales du cul-de-sac. Pour assurer le passage du fil, l'opérateur se sert d'une pince longue qui va saisir dans la profondeur le pli séreux, au travers duquel l'aiguille passera. Lorsque la bourse est complète, le premier fil est noué. La même manœuvre est immédiatement recommencée environ un centimètre plus haut. On a ainsi une deuxième bourse, formant une anse un peu plus large que la première, à cause de l'évasement du cul-de-sac et qui lui est concentrique. Ce deuxième fil est noué à son tour et la manœuvre se continue ainsi en remontant du vagin vers l'utérus. Bientôt, les points ainsi faufilés viennent intéresser en avant non plus la face postérieure du vagin, mais celle de l'utérus. Lorsque le point est serré, elle se trouvera ainsi appliquée contre la face antérieure du rectum, empêchant absolument la reproduction de la rétroflexion.

On place ainsi, en général, quatre points dont deux vaginaux et deux cervico-utérins. Mais suivant les cas, on peut en faire davantage, ce qui est nécessaire lorsque le Douglas descend particulièrement bas. Quant au fil supérieur, il ne doit guère être passé au-dessus de la partie moyenne du col.

L'auteur termine l'opération en s'adressant à un des procédés de ligamentopexie, de façon à compléter par la reposition de l'utérus en légère antéflexion, l'action de l'oblitération du Douglas.

La méthode qu'emploient nos maîtres, MM. les Professeurs Vautrin et Barthélemy, dans l'oblitération par voie abdominale, dans les cas de prolapsus accompagné d'un Douglas anormalement abaissé, est en tous points superposable au procédé ci-dessus exposé. Ils recommandent cependant d'employer du fil de lin, non résorbable, ou bien du catgut chromé, lentement résorbable, afin de réaliser un accolement plus parfait et plus durable. En plus, ils insistent sur ce fait que ces fils doivent saisir non seulement le péritoine de la face postérieure du vagin ou de l'utérus et le péritoine pré-rectal, mais également sur les côtés le péritoine qui tapisse le petit bassin. Cette oblitération par voie abdominale ne doit en outre pas laisser d'hiatus où pourrait s'engager et s'étrangler une anse intestinale, hypothèse rare, mais possible. S'il y a indication, par exemple dans les cas de gros prolapsus avec ptose viscérale généralisée, nos maîtres font en plus, à titre d'opération complémentaire, une pexie du côlon pelvien au détroit supérieur.

H. Violet a relaté deux cas d'élytrocèle postérieure qu'il a eu l'occasion d'observer et d'opérer, qui méritent de

• fixer notre attention en raison des intérêts que présente leur pathogénie.

Chez ces deux malades, il s'agissait d'un prolapsus du cul-de-sac vaginal postérieur et du péritoine du Douglas sans rectocèle, faisant à la vulve une tumeur du volume d'un œuf. Dans les deux cas, l'utérus était en bonne position. Il n'y avait pas de cystocèle. La déchirure périnéale avait consisté en un éculement du périnée avec écartement, disjonction ou déchirure des releveurs de l'anus. Le sphincter anal était intact, mais, chose particulière chez ces deux malades, la cambrure lombaire était très marquée, l'abdomen proéminent, le sacrum fortement déjeté en arrière, la symphyse, très développée, était presque horizontale, l'orifice vulvaire très reporté en arrière, si bien que l'éculement du périnée mettait bien à découvert le point faible rétro-utérin. L'utérus et la vessie, très en avant, se trouvaient protégés et soutenus par la symphyse.

M. Tixier a observé un cas analogue, plus complexe cependant, où la hernie postérieure s'était faite sur la portion du péritoine en rapport avec la paroi antérieure du rectum, au lieu de se faire, comme dans les deux cas de Violet, sur le vagin, au niveau du cul-de-sac postérieur. Quoi qu'il en soit, pour la pathogénie de ces trois cas de prolapsus par élargissement du point faible rétro-utérin et glissement consécutif du péritoine du Douglas, nous reportons le lecteur à l'étude de l'aponévrose sacro-génito-rectale.

Violet et Tixier ont réalisé la cure de ces prolapsus de la façon suivante : En même temps qu'une bonne restauration périnéale, ils ont procédé à la destruction du sac herniaire, ce qui consistait à refouler ou à réséquer tous

les tissus qui dépassaient l'orifice interne du trajet herniaire, formé par les deux replis de Douglas. Après avoir ainsi refoulé ou détruit la hernie, ils fermaient les piliers de l'orifice herniaire, en suturant les ligaments utéro-sacrés.

Revenant à la voix basse, de Rouville a insisté sur le danger que présente l'ouverture du Douglas dans la méthode de Bouilly, lors de la dissection du lambeau vaginal postérieur (Lenormant relève cet incident, en effet, quatre fois sur quinze opérations). Pour éviter ces risques, cet auteur a apporté au « complet Bouilly » une modification visant un procédé très simple qui consiste à fermer le Douglas avant de l'ouvrir, surtout dans les cas où cette ouverture paraît inévitable.

Dans ce but, avant d'amputer la valve utérine postérieure, il traverse son épaisseur à un niveau situé à 1 cm. environ au-dessus du point où doit porter l'amputation, par une aiguille qui est retirée chargée d'un fil de catgut. Ceci fait, il ne reste plus qu'à serrer ce fil qui ferme le Douglas contre l'utérus. Il est prudent de s'assurer au préalable de l'absence de l'intestin au fond du cul-de-sac; de Rouville recommande son procédé dans les cas suivants :

1° Quand il y a des adhérences du Douglas telles que le décollement est impossible;

2° Lorsqu'il y a impossibilité d'appliquer le procédé de fermeture en bourse.

En cas d'association de prolapsus rectal et utéro-vaginal, Wenzel fait l'excision du péritoine.

Préférant la voie abdominale, Lenormant réproouve cette manœuvre comme trop difficile et sanglante et il

la remplace avantageusement par l'exclusion du cul-de-sac au moyen de quelques sutures rapprochant les deux feuillets péritonéaux. Il saisit donc le côlon pelvien, une fois que l'hystéropexie est achevée, et, par des tractions exercées sur cette anse, il réduit le prolapsus rectal. Un aide maintient le côlon aussi tendu que possible et, avant de le fixer, l'opérateur procède à l'exclusion du Douglas, toujours très profond. Pour ce faire, il étage l'un au-dessous de l'autre deux ou trois fils en bourse qui chargent en avant le péritoine de la face postérieure du vagin, en arrière le péritoine de la face antérieure du rectum. Une fois que ces trois fils sont serrés, la cavité du Douglas est complètement effacée et ses parois s'accolent.

Dans les cas d'élargissement et d'approfondissement anormal du Douglas, accompagnant un gros prolapsus de la paroi vaginale postérieure, Forgue se borne à assurer l'oblitération par le soin d'une myoraphie profonde des releveurs, sans que l'excision du cul-de-sac lui paraisse nécessaire. Il pense que cette myoraphie est suffisante du fait qu'elle relève le Douglas et qu'elle le tient en bonne position.

Quand il y a hernie du Douglas, due à un cul-de-sac anormalement profond par arrêt de régression, le même auteur opère de la façon suivante : Il ouvre délibérément le péritoine, le dissèque dans sa portion anormalement ample et basse, suture les deux feuillets et appuie cette suture d'une solide reconstitution musculaire.

Berger s'est contenté, dans ces cas, de fixer l'utérus très haut par une hystéropexie abdominale et de le soutenir par une solide colporaphie postérieure. C'est le minimum.

En parlant du procédé de Marion, applicable dans ces

formes de prolapsus, Forgue et J.-L. Faure le réprouvent en disant que c'est peut-être trop et que, dans tous les cas, c'est une intervention disproportionnée avec la lésion et, en plus, d'une certaine difficulté.

Dé même Bégouin n'est pas partisan de la technique de Marion pour la cure de l'hédrocèle postérieure. Il lui suffit de faire, au cours de la colpopérinéoraphie, la dissection et l'excision du cul-de-sac abaissé. Et il considère cette intervention plus simple et moins dangereuse que l'oblitération par voie abdominale. « Elle doit lui être préférée, dit-il, à moins qu'une lésion concomitante ne nécessite une laparotomie, ou que l'intervention périnéale ait déjà été pratiquée sans succès. »

Par contre, Savariaud est d'un avis contraire. Il pense que la résection de la séreuse est beaucoup plus compliquée, en raison de l'adhérence du cul-de-sac au rectum, au vagin et au col utérin, mais surtout à cause de la profondeur à laquelle on opère.

Dans les grands prolapsus, la fixation du côlon pelvien au détroit supérieur a été faite un certain nombre de fois à titre d'opération complémentaire. Savariaud prétend qu'elle peut dispenser de l'oblitération du Douglas du fait qu'elle agit de la même façon.

Descomps dit avoir employé avec succès cette colopexie depuis des années, mais combinée à l'oblitération en bourse, dans ce qu'il appelle le prolapsus au 3^e degré, par insuffisance pelvienne basse.

Quant à la ligne de conduite indiquée par M. le Professeur Hartmann, elle peut se résumer ainsi : Qu'il s'agisse d'un grand prolapsus avec cheminement du Douglas dans la cloison recto-vaginale, ou qu'on se trouve en face d'une saillie intra-vaginale de ce cul-de-sac, au-dessus d'un

périnée à peu près intact, constituant une véritable hernie vaginale, cet auteur applique la méthode suivante : Après le dédoublement du périnée, il ouvre le péritoine et en résèque le fond et la paroi antérieure du sac séreux. En raison de la fusion intime du sac herniaire en arrière avec le rectum, il faut se borner à limiter le décollement de ce sac et à n'en réséquer que la partie saillante, libre. En effet, au cours de ce décollement, on s'expose à déchirer l'intestin, ce qui est arrivé à Muret. A la suite de cette résection, il place de haut en bas, avec une petite aiguille courbe, deux ou trois sutures en bourse faufilees sur la paroi antérieure du rectum et sur la face postérieure de l'utérus et la partie la plus supérieure du vagin, de manière à oblitérer toute la partie inférieure du cul-de-sac recto-vaginal. »

Enfin, dans une communication récente, G. Gray Ward dit avoir étudié systématiquement les dispositions du Douglas au cours de ses interventions par voie abdominale. Cette étude l'a convaincu que, chez la grande majorité de ses opérées de prolapsus, il existait une entéroccèle postérieure en train de s'amorcer ou bien déjà constituée. Il rapporte ensuite la statistique de quatorze malades qu'il a eu l'occasion d'opérer au cours des quatre dernières années et qui présentaient toutes un Douglas anormalement développé, associé ou non à un prolapsus utérin. Et, fait intéressant, trois de ces opérées ont vu leur prolapsus récidiver, faute d'oblitération du cul-de-sac, pour des raisons particulières.

Gray Ward, de même que Moschcowitz et D. Jones, attribuent la rareté des publications d'hédroccèle postérieure aux raisons suivantes : D'une part, à cause de la déviation de la pression intra-abdominale vers la sym-

physe, la vessie et la paroi abdominale, en raison de l'obliquité de la cavité pelvienne dans la station debout. En second lieu, du fait de la confusion fréquente de l'hédrocèle avec la rectocèle.

Suivant les circonstances, l'auteur en question pratique l'oblitération par la voie basse ou par la voie haute.

En cas d'élytrocèle pure où cette manœuvre s'impose, il opère de la façon suivante : Après une incision médiane faite sur toute la hauteur de la paroi vaginale, il dissèque le Douglas jusqu'au niveau des replis de Douglas. Une tige d'éponge, introduite dans le rectum, lui sert de guide. Ensuite, le cul-de-sac est ligaturé et enlevé. Quant aux ligaments utéro-sacrés, ils sont suturés l'un à l'autre et cette suture s'approche le plus possible du rectum. Enfin, l'espace dénudé est oblitéré par des points de suture au catgut et la plaie vaginale est refermée suivant le procédé usuel.

CONCLUSION. — En dernière analyse, nous pouvons donc dire que ces différentes opérations tendent toutes vers le même but : l'accolement des deux feuilletts péritonéaux du cul-de-sac de Douglas. Elles essaient donc de reconstruire artificiellement cette colonne fibreuse péritonéale, vestige des formations d'accolement embryonnaire, et de rétablir le soutien de la paroi vaginale postérieure que celle-ci a perdu chaque fois que le Douglas est anormalement abaissé.

Jusqu'ici, les opinions sont restées partagées sur la voie d'accès pour l'oblitération du Douglas. Un fait nous paraît indiscutable : Une cure chirurgicale de prolapsus ne peut être complète que si elle traite, en même temps que les lésions périnéales, le vice de position de l'utérus.

Ce dernier traitement, c'est-à-dire la ligamentopexie, ne peut se faire utilement que par la voie abdominale qui, sans aggraver le pronostic, permet seule de se rendre compte de visu de l'état des annexes et précisément des anomalies possibles de la profondeur du Douglas. La même voie abdominale sera donc tout naturellement la voie d'élection pour traiter les anomalies de profondeur en question.

Avantages et indications de l'oblitération du Douglas

L'exposé des interventions faites sur le Douglas nous a montré que les procédés de suppression de ce cul-de-sac sont très variables suivant les différents opérateurs. Mais que l'on pratique une oblitération en bourse de Marion, une simple suture des deux feuillets péritonéaux, une résection du sac herniaire, ou encore une plicature, une résection ou une suture des ligaments utéro-sacrés, le but et l'effet de l'intervention sont les mêmes.

Cependant, il ne faut pas méconnaître que les opérations par la voie vaginale sont des interventions aveugles, à cause de la profondeur à laquelle on opère, et qu'elle expose en outre à la perforation du rectum et même des anses intestinales, inconvénients que l'oblitération par voie abdominale n'a pas.

Avantages. — Quoi qu'il en soit, la suppression du Douglas d'une profondeur démesurée est logique et d'une bonne pratique, car :

1° Elle empêche la poussée intestinale de s'exercer sur les parois rectale antérieure et vaginale postérieure;

2° Elle force l'utérus à se mettre en antéversion, qui constitue la position s'opposant le mieux à la descente de l'organe;

3° Elle empêche toute incarceration intestinale ultérieure, éventualité rare, mais possible;

4° Elle supprime toute chance de rétrodéviatiou et d'incarcération de l'utérus gravide dans l'excavation pelvienne;

5° Elle détruit un grand facteur de récidiye des prolapsus génitaux.

Indications. — Nous pouvons donc considérer que l'oblitération du Douglas est nettement indiquée :

1° Dans les prolapsus des vierges ou nullipares que Marion et Jones imaginent volontiers être des hernies vaginales, favorisées par la profondeur anormale congénitale du Douglas;

2° Dans les grands prolapsus à gros effondrement péri-néal, qui s'accompagnent si fréquemment d'un allongement secondaire du cul-de-sac vagino-rectal;

3° Dans les prolapsus ayant récidivé après les opérations classiques, pratiquées d'une façon correcte, où il faut chercher à mieux faire en oblitérant le cul-de-sac dont la profondeur peut être une des causes de la récidiye;

4° Enfin, d'une façon plus générale, elle doit constituer une opération complémentaire et un adjuvant utile des autres temps opératoires, chaque fois qu'au cours d'une intervention par voie abdominale pour prolapsus on constate une profondeur anormale du cul-de-sac de Douglas. Elle constitue en ce cas la meilleure garantie contre les récidiyes.

OBSERVATIONS

Nous avons consulté le registre d'opérations du service de clinique chirurgicale de M. le Professeur Vautrin, et nous avons relevé tous les cas de prolapsus dans lesquels l'oblitération du cul de sac de Douglas a été pratiquée au cours des quatre dernières années.

L'intervention a été opérée sur quatorze malades, la plupart atteintes de prolapsus total. Nos documents sont malheureusement peu nombreux au sujet des résultats éloignés, mais ils sont encourageants: toutes les opérées appartenaient en effet à la clientèle hospitalière, et ceci explique qu'elles n'ont pu être réexaminées. Nous nous sommes efforcés d'obtenir par correspondance les renseignements complémentaires. Onze opérées sur les quatorze avaient un résultat statique et fonctionnel excellent. C'est en somme une proportion de onze guérisons complètes et durables contre trois résultats partiels (résultat statique bon, mais persistance de certains troubles fonctionnels), soit 80 pour cent de succès total.

Toutes les observations, de même que les techniques mises en œuvre, sont à tel point superposables, que nous nous bornerons à rapporter les plus intéressantes et les plus typiques.

OBSERVATION I

Marie F..., 55 ans, cultivatrice, entre à l'hôpital civil, le 11 mai 1921.

Antécédents: On ne relève aucun antécédent pathologique. Réglée à 15 ans, la malade a toujours eu des époques régulières non douloureuses, durant trois jours.

Elle s'est mariée à 20 ans et a eu quatre enfants, le dernier, il y a quinze ans; les accouchements se sont faits à terme et les suites de couche ne présentaient rien d'anormal.

Entre la deuxième et la troisième grossesse, la malade a fait une fausse-couche de six mois et demi. Pendant sa quatrième grossesse, elle avait quelques pertes blanches. A part cela, aucune perte entre les époques.

A partir de 32 ans, c'est-à-dire à la suite de son deuxième accouchement, la malade éprouvait des pesanteurs dans le bas-ventre, avec des tiraillements et sensation de lourdeur. Douleurs vagues et mal définies dans la région lombaire et le petit bassin, plus accentuées dans la station debout. La malade allait consulter le médecin qui sentait le col utérin effleurant simplement à la vulve. Depuis, elle portait un pessaire qui ne la soulageait point de ses souffrances. Au contraire, à partir de 1914, son prolapsus s'accroissait de plus en plus et la malade présentait des mictions laborieuses, des envies fréquentes d'uriner et de la constipation opiniâtre.

Etat à l'entrée: A l'inspection, on constate une tumeur énorme du volume d'une tête de fœtus, bombant entre les cuisses et très difficilement réductible. A la partie inférieure de cette masse, on distingue le col utérin, tandis que la face antérieure est le siège d'une vaste ulcération.

A la palpation, on provoque du gargouillement à la partie postérieure de la tumeur, signe positif de l'hédrocèle. En même temps, il existe un allongement hypertrophique du col, une cystocèle accentuée et peu de rectocèle.

Opération: Elle fut pratiquée le 14 mai 1921, par M. le Professeur Vautrin.

1^{er} temps: Opération de Schroeder dans les conditions normales.

2^e temps: Elytrographie antérieure; excision d'un large losange sur le plancher vésico-vaginal, comportant toute l'étendue de l'ulcération qui siégeait sur la face antérieure du prolapsus. Suture aux crins de Florence, à points sépa-

rés, de la surface d'avivement. Huit crins de Florence séparés.

3^e temps: Colpopérinéoraphie. — Avivement large sur la surface de cicatrice de la déchirure périnéale. Decollement de l'ampoule rectale et du vagin. Refoulement du Douglas qui se présente sous le doigt. *Ouverture d'une bourse séreuse* située dans l'épaisseur de la paroi recto-vaginale. Suture au catgut des parties latérales du releveur de l'anus, au-dessous du Douglas. Enfin, suture par points séparés au catgut simple, des différents plans du périnée. Trois crins de Florence sur la peau.

4^e temps: Incision médiane sous-ombilicale. On saisit les deux ligaments ronds à trois centimètres des cornes utérines. L'utérus est attiré sur la valve sus-pubienne. Dégagement du bas-fond du Douglas, *extrêmement profond*. On saisit au fond du cul-de-sac les plis du péritoine latéral, à travers lesquels on passe un fil de lin. Ce fil passe en outre à travers le péritoine de la face antérieure du rectum et de la face postérieure des ligaments larges et de l'utérus. Il circonscrit par conséquent toute la cavité du Douglas. Ce fil est serré et un second fil passe à trois centimètres au-dessus du premier. Son trajet est le même. C'est la *fermeture à deux étages du Douglas (lin)*.

5^e temps: Fixation des ligaments ronds à travers une ponction faite dans l'aponévrose d'enveloppe des muscles droits. Fermeture de la paroi en trois plans. *Suites régulières*.

Sort guérie le 11 juin.

OBSERVATION II

Philomène G..., 51 ans, cultivatrice: entrée à l'hôpital au début de juillet 1921.

Trois accouchements, le dernier en 1910. La malade fut opérée en 1915 d'un prolapsus survenu à la suite de son dernier accouchement. Mais les douleurs anciennes et les trou-

bles fonctionnels réparurent peu à peu à la suite du surmenage pendant la guerre. La malade se plaint de nouveau de pesanteur dans le ventre, de tiraillements, de mictions douloureuses et de constipation. Les pertes blanches sont assez abondantes. Ménopause à 50 ans.

La récédive s'est surtout accentuée depuis deux ans. Le périnée bombe dans les efforts; allongement hypertrophique et abaissement du col, non ulcéré. Colpocèle antérieure et postérieure.

Opération: Le 15 juillet 1921, par M. le Professeur agrégé Barthélemy (Schleich).

1^{er} temps: Curettage et lavage intra-utérin à la solution iodo-iodurée.

2^e temps: Amputation haute du col.

3^e temps: Colporaphie antérieure.

4^e temps: Colpopérinéoraphie. Releveur inexistant à droite, insignifiant à gauche.

5^e temps: Laparotomie médiane sous-ombilicale au niveau de l'ancienne cicatrice. On retrouve l'ancienne ligamentopexie qui avait mal tenu. L'utérus se présente comme un long cordon musculaire atrophie et étiré. Le Douglas est infiniment profond. Oblitération en bourse au fil de lin à trois étages. Nouvelle ligamentopexie à laquelle on combine une hystéropexie en couchant le tiers supérieur de l'utérus le long de la partie supérieure de l'ancienne cicatrice. Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites normales.

Sort guérie le 13 août.

OBSERVATION III

Emilie D..., 57 ans, ménagère, entrée le 14 mai 1923.

Antécédents: Pas de maladies dans l'enfance. Réglée à 12 ans. Règles normales, non douloureuse, d'une durée de quatre jours. Six accouchements, le dernier en 1904 (accou-

chement gemellaire). Suites de couches normales. Pas d'incidents pendant les six grossesses. Pas de fausse-couche. Ménopause à 50 ans.

Prolapsus génital ayant débuté en 1911. Evolution lente et insidieuse. Quelques troubles fonctionnels à la suite de surmenage. La malade s'astreint alors au port d'un pessaire. Mais celui-ci, sortant au moindre effort et devenant plus gênant qu'utile, la malade y renonce. En 1918, le col utérin apparaît à la vulve; en 1921, l'utérus, complètement sorti, fait saillie entre les cuisses. Néanmoins, les troubles fonctionnels sont réduits au minimum et la malade a continué son travail jusqu'à son entrée à l'hôpital.

Son état général est excellent. Pas de troubles dyspeptiques, ni nerveux. Ni sucre, ni albumine. Quelques troubles urinaires. Pas de constipation. Quelques pertes blanches.

Examen de l'appareil génital: Prolapsus total, cystocèle accentuée; col un peu ulcéré; la commissure vulvaire postérieure présente un aspect cicatriciel. Pas d'annexite.

Opération: le 17 mai 1923, par M. le docteur Guillemin, Chef de clinique (chloroforme).

1^{er} temps: Curettage et lavage intra-utérin.

2^e temps: Amputation du col (Schroöder).

3^e temps: Colporaphie antérieure.

4^e temps: Colpopérinéoraphie avec dédoublement poussé aussi loin que possible, de la cloison recto-vaginale. On s'efforce de trouver un plan résistant sur la face externe du dédoublement, pour reconstruire une sangle solide.

5^e temps: Laparotomie médiane sous-ombilicale en raison de l'adiposité extrême du sujet. Dégagement du fond du Douglas à l'aide de grandes compresses et de l'écarteur de J.-L. Faure. Le cul-de-sac est extrêmement profond. On saisit avec des pinces les plis péritonéaux aux quatre points cardinaux du bas-fond du Douglas et on passe un catgut chromé n° 2 à travers ces plis, circonscrivant toute la cavité. On serre ce fil sous-péritonéal, après avoir enlevé les pinces. Cette première suture permet de passer successivement deux

autres fils semblables, étagés de un centimètre et demi l'un au-dessus de l'autre; fermeture à trois étages du Douglas (catgut chromé n° 2).

6° temps: Ligamentopexie et suture des ligaments l'un à l'autre au-devant de l'aponévrose des droits (ces ligaments sont très longs et minces).

Suture de la paroi en trois plans, sans drainage. Trois crins d'appui profonds dans la paroi.

Suites régulières.

Sort guérie le 7 juin 1923.

OBSERVATION IV

Angèle F..., 56 ans, entrée à l'hôpital civil le 10 décembre 1924, pour métrorragie et douleurs dans le bas-ventre.

Antécédents: Réglée à 12 ans. Règles abondantes et très irrégulières. Mariée à 22 ans. Une première grossesse à 23 ans. Une autre à 33 ans, accouchement laborieux, suivi d'hémorragies abondantes. Ménopause à 46 ans.

Maladie actuelle: A la suite de son deuxième accouchement, la malade ressent peu à peu de la pesanteur dans le ventre et des tiraillements dans les lombes. Depuis cette époque, prolapsus génital: une saillie du volume d'un œuf de poule apparaît à la vulve. La malade a recours au pessaire qui la soulage pendant cinq ans. Depuis ce moment, il devient insupportable, tandis que le prolapsus et les troubles fonctionnels s'accroissent de plus en plus.

Tout effort devient impossible. Pertes rosées fréquentes et abondantes. Ni sucre, ni albumine.

Examen physique: Le périnée est réduit à une mince lame de tissu. Pas de rectocèle; cystocèle prononcée. Masse du volume d'un poing au-devant de la vulve. Utérus en rétroversion, très mobile, col béant.

Opération: le 13 décembre 1924, par M. le docteur Guillemin, Chef de clinique (chloroforme).

Curetage et lavage intra-utérin. Amputation du col. Colporaphie antérieure. Colpopérinéoraphie postérieure (Releveur absent à droite, insignifiant à gauche). Oblitération en bourse à trois étages du Douglas qui est très profond (catgut chromé n° 2). Ligamentopexie. Suture de la paroi en trois plans, sans drainage. Suites régulières. — Température normale. La malade se lève au bout de trois semaines.

Sort guérie le 10 janvier 1925.

VII - CONCLUSIONS

1° Les dimensions anormales du cul-de-sac de Douglas, accompagnant les prolapsus génitaux, peuvent être congénitales ou acquises.

2° La profondeur anormale congénitale du Douglas est due à la persistance de l'état fœtal par arrêt de régression du cul-de-sac génito-rectal primitif, car souvent, l'utérus est resté en bonne position, son fond à hauteur presque normale.

3° L'allongement du cul-de-sac vagino-rectal définitif peut, d'autre part, être secondaire et consécutif au développement du prolapsus congénital lui-même.

4° Dans le premier cas, le Douglas de profondeur anormale peut devenir l'origine du prolapsus, par refoulement progressif de la paroi vaginale postérieure par l'intestin distendant le fond de cul-de-sac.

Dans le second cas, l'anomalie acquise tend à aggraver l'importance du prolapsus.

5° Nous pouvons donc dire que, pour la première variété, la fermeture du cul-de-sac s'impose, et que pour la seconde cette oblitération est logique et d'une bonne pratique, car elle contribue à la suspension de l'utérus et au maintien de cet organe en bonne position. C'est en outre le seul moyen d'empêcher l'effet de la pression intra-abdominale et de se mettre à l'abri des récives si fréquentes et si désespérantes pour le chirurgien et la malade.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Bonnet.** — *Entwicklungsgeschichte*, 1912.
— *Entwicklung des Geschlechtsapparates*, p. 445.
- Bégouin.** — Etude critique des interventions pratiquées contre les prolapsus génitaux. — *Congrès de Chirurgie*, 1923. — *La Gynécologie*, 1923, p. 661.
- Berger.** — *Congrès de Chirurgie*, 1896.
- Bouilly.** — *Congrès de Chirurgie*, 1896.
- Chaduc.** — Etiologie des prolapsus génitaux chez les nullipares. *Thèse de Lyon*, 1904.
- Deniker.** — L'oblitération du Douglas dans le traitement des rétro-déviation utérines. *Médecine Paris*, 1922, p. 523.
- Descamps.** — La ptose du petit bassin. — *Annales de l'Institut Chirurgical de Bruxelles*, 1921, p. 23.
- Dicks J.** — The utero-sacral ligaments and their relation to descensus of the uterus. *Orl. M. et S. Journal*, 1924, p. 330.
- Delbet.** — Traité des suppurations pelviennes. (Anatomie chirurgicale du petit bassin).
- Erzblichoff.** — Contributions à l'étude du prolapsus chez les vierges et les nullipares. *Thèse de Paris*, 1901.
- Forgue.** — *Gynécologie*, 1916.
- Faure J. L.** — *Traité de Gynécologie*.
- Frommel.** — *Ztschrift für Geburtshilfe*, xxvi.
- Fredet.** — Péritoine des organes génitaux-urinaires, in *Traité d'anatomie de Poirier*.
- Frennot et Forgue.** — *Traité de Gynécologie*, 1906.
- Gouillau.** — A propos du traitement du prolapsus utérin. *Lyon Chirurgical*, 1923, p. 502.

- Guibé.** — Chirurgie de l'abdomen (*Collect. de Précis de technique opératoire*, par les prosecteurs de la Faculté de Paris).
- Mlle Guinsburg.** — Prolapsus utérin chez les nullipares. *Thèse* de Paris, 1908.
- Hartmann.** — Pathogénie, étiologie et anat. pathol. des prolapsus. *Gyn. et Obst.*, 1921, p. 244.
- A propos des prolapsus génitaux. La rectocèle vraie est très rare. *Bulletin de la Sté de Gyn. et d'Obst.*, 1921, no 1, p. 33.
- *Congrès de Chirurgie*, 1923.
- Halban.** — Zur Therapie des kombinierten Rektal u. Genitalprolapses. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Berlin, 1921, p. 122.
- Henneberg et Proust.** — Des interventions chirurgicales dans les rétro-déviationes utérines en dehors de la grossesse. *Revue fr. de Gyn. et d'Obst.*, 1924.
- Huguler.** — Un cas de hernie vaginale. Elytrocèle. *Paris Chirurg.*, 1912, p. 496.
- Jones D.** — Le rôle du Douglas dans la production des prolapsus. *Boston S. et M. Journal* (175). Nov. 1921, p. 916.
- Jacobs.** — Anatomie des organes génitaux de la femme. *La Gynécologie*, 1913, p. 273.
- Jaschke.** — Klinisch. anatomische Beiträge zur Aetiologie des Genitalprolapses. *Ztschrft. f. Geb. u. Gyn.*, 1913, 25 october.
- Jaboulay.** — In *Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*.
- Kermauer.** — Die Missbildungen des weiblichen Geschlechtsorgane. In *Schwalbes Handbuch der Morphologie der Missbildungen des Menschen*. Bd. III, 1909.
- Labadie, Lagrave et Legueu.** — *Traité de Gynécologie*.
- Lenormant.** — L'assoc. du prol. rectal et du prol. utéro-vaginal. *La Gynécologie*, 1913, p. 321 et 332.
- Le prolapsus du rectum, causes et traitement opér. *Thèse* de Paris 1903.
- Lévi-Bram.** — Sur une maladie générale caractérisée par une infériorité des tissus (Syndrome de Tuffier). *Thèse* de Paris 1898.
- Lejars.** — Exploration clinique et diagnostic chirurgical, 1923.
- Marlon.** — De l'oblité. du Douglas, *Revue de Gyn. et de Chirurgie abdominale*, no 3, juin 1909, p. 465.

Martin. — La méthode Bouilly dans le traitement du prolapsus utérin. *Thèse de Paris* 1921.

Muret. — Entérocele vaginale postérieure et hystéropexie abdominale directe. *Schweiz. Médiz. Wochenschrift, Basel*, 1921, p. 1997.

Moschcowitz. *Surg. Gynec. et Obst.*, July 1912.

Marchant. — *Presse Médicale*, 1900.

Marion. — *Manuel de technique chirurgicale*, 1908.

Pichevin. — In *Traité de Chirurgie de Ledentu et Delbet*.

Peters. — Ovariectomie per anum (*Wiener klinische Wochenschrift*, n° 5, 1^{er} février 1900).

Pierrepont. — Contribution à l'étude des prol. génitaux. *Thèse de Paris*, 1904.

Piquand. — *Revue de Gynécologie*, janvier, février 1923.

Pozzi. — *Traité clinique et opératoire de Gynécologie*.

Poirier et Charpy. — *Traité d'anatomie humaine*.

Parisse. — Etiologie des rétro-déviations chez les vierges et nullipares. *Gynécologie*. Paris, 1913.

Petit-Dutailis. — Etude de la topographie pelvienne. *La Gynécologie*, 1911 p. 727.

Pollart. — Les ligaments utéro-sacrés dans la statique utérine. *Bruxelles médical*, 1922. n° 13.

Proust. — Technique dans les rétro-déviations utérines mobiles. *Gyn. et Obst.*, 1923, p. 122.

Rathke. — Abhandlungen zur Bildung u. Entwicklungs geschichte der Menschen und der Tiere, 1832.

Rosenthal. — Zur Aetiologie des virginellen Prolapses. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1911, p. 1127.

de Rouville. — Opération de Bouilly et prol. génital. *Bulletin de la Soc. de Gyn. et d'obst.*, Paris, 1921, page 675.

Richter. — Traitement du prol. rectal. *Surgery Gyn. and obst.*, Chicago 1920, t. xxxi.

Renaud-Hué. — *Revue de Gynécologie*, janvier-février, 908.

Retterer. — *Journal de l'Anatomie*, 1890.

— *Société de Biologie*, 1905.

Reynier. — Prolapsus des vierges. *Congrès de Chirurgie*, 1896.

Rouvière. — Les organes génitaux de la femme. *Traité d'Anatomie*, 1923.

Rousseaux. — Du traitement de certains prolapsus par l'oblitération du cul-de-sac de Douglas. *Thèse de Paris*, 1908.

Salva-Mercadé. — *Soc. Chir. Paris*, 19 Mars, 1919.

Sabadin. — Etude du trait. opér. des prol. génitaux. *Thèse de Paris*, 1923.

Savariaud. — *Congrès de Chirurgie*, Paris, 1923, p. 276.

— *La Gynécologie*, Paris, 1923, p. 661.

— Etude critique des interv. pratiquées contre les prol. génitaux. *Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1923, p. 1345.

Schultze. — Beckenboden u. Prolapsus. *Monatsschrift für Geb. u. Gyn.*, 1904. *Traité des déviations utérines*, 1882. (Trad. française d'Hergott).

Sanger. — *Zentralblatt für Gynék.*, 1896, n° 9.

Saenger. — Über das Problem der Hebung der Portio vaginalis bei der Prolapsoperation. *Monatsschr für Geb. u. Gyn.*, Berlin, 1921, p. 270.

Smelle. — Des chutes du vagin et de l'utérus. *Recueil*, XLIV.

Sweester. — *Ann. Surg.*, 69 : 609 (June), 1919.

Testut. — Anatomie topographique. Rapports de l'utérus, rapports du rectum pelvien chez la femme.

Trélat. — *Annales de Gynécologie*, 1889.

— *Clinique Chirurgicale*, t. II., 1891.

Tuffier. — *Congrès français de Chirurgie*, 1889-91.

Vanverts. — Etude critique des interv. pratiquées contre les prol. génitaux. XXXII^e *Congrès de Chirurgie*, Paris, 1923.

Violet. — Les hernies pré et rétro-utérines dans la constitution des prolapsus. *Lyon Chirurgical*, sept., 1910, p. 1380.

— Division anatomique et pathogénique des prolapsus. VI^e *Congrès de Gyn. et d'obst.*, Toulouse, 1922.

— *Lyon Médical*, 25 avril 1920.

Vautrin. — Quelques cas rares de kystes du vagin. *Bulletin de la Soc. d'Obst. et de Gynéc. de Paris*, n° 2, 1919.

Ward G. — Technic of repair of enterocele (posterior vaginal hernia), and rectocèle. *Journal of the Americ. Med. Assoc.*, 1922 p. 709.

— *Surg. Gynec. & Obst.*, sept., 1913, p. 361.

Wesson. — Anatomic and Embriologic Study of Perineum. San Francisco, p. 269. *California State Journal of Medecine*, August, 1922, p. 269, n° 8.

Young. — Sacral suspension of the uterus. *Med. Soc. of the County of New-York*, 2 oct. 1915, in *American Journal of obst.*, fév., 1916.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	5
<i>Division du sujet</i>	6
CHAPITRE I.	
<i>Etude embryologique. Développement du Douglas</i>	9
Les cordons uro-génitaux.....	10
Le cloisonnement du cloaque.....	11
CHAPITRE II.	
<i>Etude anatomique. Anatomie normale du Douglas</i>	15
Examens personnels du Douglas.....	17
Ligaments utéro-sacrés.....	19
L'aponévrose pelvienne et ses renforcements.....	20
CHAPITRE III.	
<i>Etude anatomo-pathologique.</i>	
1 ^o Anomalies congénitales.....	25
2 ^o Anomalies acquises.....	28
CHAPITRE IV.	
<i>Etude clinique.</i>	
Symptômes et diagnostic de l'hédrocèle dans les prolapsus génitaux.....	35
CHAPITRE V.	
<i>Etude pathogénique.</i>	
Rôle des anomalies du Douglas dans les prolapsus et leurs récides.....	37
Mécanisme en cas d'anomalie congénitale du Douglas.....	38
Mécanisme en cas d'anomalie acquise du Douglas.....	41
Rôle de la profondeur anormale du Douglas dans les récides.....	42
CHAPITRE VI.	
<i>Etude de thérapeutique chirurgicale</i>	45
Aperçu sur les différents procédés employés.	46
Avantages et indications de l'oblitération du Douglas.....	60
<i>Observations</i>	62
CHAPITRE VII.	
CONCLUSIONS.....	69
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	71

Vu :

Nancy, le 25 Avril 1925.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
A. VAUTRIN.

Vu :

Nancy, le 25 Avril 1925.

LE DOYEN,
L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 28 Avril 1925.

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,

CH. ADAM,

Correspondant de l'Institut.

